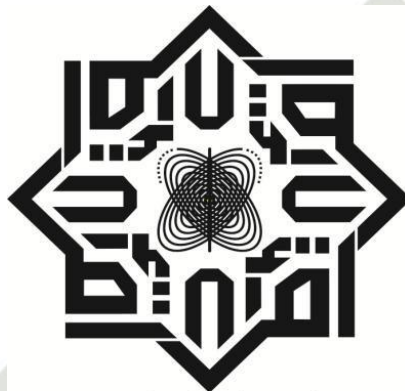


**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



UIN SUSKA RIAU

OLEH

REGINA DESSY YUSRI

NIM. 11615201259

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

1442 H./2020 M.



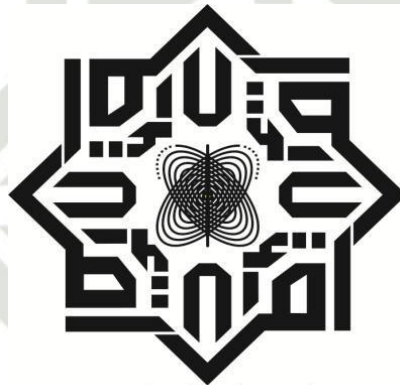
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS)
BERBASIS STRATEGI METAKOGNITIF PADA MATERI
SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)**

Skripsi

diajukan untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



UIN SUSKA RIAU

Oleh

REGINA DESSY YUSRI

NIM. 11615201259

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1442 H./ 2020 M.**



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Strategi Metakognitif pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)*, yang ditulis oleh Regina Dessy Yusri NIM. 11615201259 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 23 Rabiul Awal 1442 H
9 November 2020 M

Menyetujui,

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Dr. Granita, M.Si.
NIP. 19720918 200710 2001

Pembimbing

Arnida Sari, S.Pd., M.Mat.
NIK. 130211028

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Strategi Metakognitif pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)*, yang ditulis oleh Regina Dessy Yusri NIM. 11615201259 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 3 Jumadil Awal 1442 H/18 Desember 2020 M. Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika.

Pekanbaru, Jumadil Akhir 1442 H
Februari 2021 M

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Penguji I

Hasanuddin, S.Si., M.Si.

Penguji II

Depriwana Rahmi, M.Sc.

Penguji III

Raimon Muhandaz, M.Pd.

Penguji IV

Noviarni, M.Pd.

Dekan

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Dr. H. Muhammad Syaifudin, S.Ag., M.Ag.
NIP. 19740704 199803 1 001

PENGHARGAAN

Puji syukur *Alhamdulillah*, penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beserta salam penulis haturkan kepada uswatun hasanah Nabi Muhammad *Shallallahu 'alaihi wasallam* yang telah meluruskan akhlak dan akidah manusia sehingga dengan akhlak dan akidah yang lurus manusia akan menjadi makhluk yang paling mulia.

Skripsi ini berjudul **Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Strategi Metakognitif pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)**, merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis menyadari begitu banyak bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan uluran tangan dan kemurahan hati kepada penulis terutama Ayahanda Yusri dan Ibunda Jusmaniar yang telah menyimpahkan segenap kasih sayangnya, dukungan moril maupun materil yang terus mengalir hingga saat ini, serta selalu mendoakan penulis hingga terkabullah salah satu do'anya ini. Penulis juga turut mengucapkan terimakasih kepada civitas akademika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau atas pembelajaran yang diberikan. Selanjutnya, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Suyitno, M.Ag., Plt Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta Wakil Rektor dan stafnya yang telah mendedikasikan waktunya untuk memajukan universitas mencapai visi dan misinya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- © Hak cipta milik UIN Suska Riau
2. Bapak Dr. H. Muhammad Syaifuddin, M.Ag., Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, beserta Wakil Dekan dan seluruh staff. Terima kasih atas kebaikan dan motivasinya.
 3. Ibu Dr. Granita, S.Pd., M.Si, Ketua Program Studi Pendidikan Matematika dan Bapak Hasanuddin, M.Si, Sekretaris Prodi Pendidikan Matematika Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Terima kasih atas bantuan yang diberikan kepada penulis.
 4. Ibu Arnida Sari, S.Pd, M.Mat. selaku pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta waktunya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
 5. Bapak Memen Pemata Azmi, M.Pd selaku Penasehat Akademik yang telah memberikan bimbingan serta arahan kepada penulis.
 6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah sabar dan ikhlas memberikan banyak ilmu pengetahuan kepada penulis.
 7. Bapak Dr. H. Mas'ud Zein, M.Pd., Bapak Memen Permata Azmi, M.Pd., Ibu Zulfah, M.Pd., Ibu Dr. Zubaidah Amir MZ, M.Pd., Ibu Dra. Nopriati, Bapak Drs. M. Syarif, Ibu Rena Revita, M.Pd., Ibu Depi Fitraini, S.Pd., M.Mat., sebagai validator yang telah bermurah hati memeriksa, membimbing serta memberi saran atas LKS yang telah penulis kembangkan
 8. Bapak Dhiyahuddin, M.Pd., selaku Kepala MTs Negeri 3 Kampar yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian serta Ibu Nopriati, S.Pd selaku guru pamong bidang studi Matematika MTs Negeri 3 Kampar yang telah membantu terlaksananya penelitian.
 9. Sahabat-sahabat terbaikku M. Fikri Hamdani, Miranti Alivia, Eka Syafrina, Rofikoh Amelia, Alifa Nurhasanah, Nadea Cindi, dan Helvina Pratiwi yang selalu memotivasi dan membantu penulis.
 10. Sahabat-sahabat PPL SMKN 2 Pekanbaru yang memberikan semangat dan motivasi kepada penulis.
 11. Sahabat-sahabatku di Program Studi Pendidikan Matematika angkatan 2016 khususnya PMT A terimakasih atas kekeluargaan, kekompakan, kepedulian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dan kebahagiaan yang telah kalian berikan selama kuliah di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Akhirnya, semoga setiap bantuan yang penulis terima dari berbagai pihak akan mendapatkan balasan kebaikan berlipat ganda dari Allah SWT.
Amin amin ya rabbal 'alamin...

Pekanbaru, 18 Desember 2020



REGINA DESSY YUSRI
NIM. 11615201259



UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

~MOTTO~

***“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”
(Q.S Al Insyirah : 6)***

***“Hanya kepada Engkaulah kami menyembah dan hanya kepada Engkaulah kami memohon pertolongan.”
(Q.S Al-Fatihah : 5)***

***Ridho Allah tergantung pada ridho orang tua dan murka Allah tergantung pada murka orang tua.”
(H.R. At-tirmidzi: 1899)***

***“Siapa yang menempuh jalan untuk mencari ilmu, maka Allah akan mudahkan baginya jalan menuju surga.”
(H.R Muslim)***

***“Allah tidak membebani seseorang melainkan dengan kesanggupannya.”
(Q.S Al Baqarah : 286)***

***“Lakukanlah semua yang dilalui hanya untuk Allah dan Karena Allah.”
“Menyerah tidak akan bawa kita kemana-mana”***



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

PERSEMBAHAN

~Yang Utama dari Segalanya~

Sembah sujud syukur kepada Allah *Subhanahu wa Ta'ala* atas segala rahmat dan hidayah-Mu yang telah meliputiku, atas segala kemudahan dan rezeki yang berlimpah sehingga dengan bekal ilmu pengetahuan yang telah Engkau anugerahkan kepadaku dan atas izin-Mu akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Shalawat dan salam tak lupa semoga selalu tercurahkan kepada utusan-Mu Nabi Muhammad *Shallallahu 'Alaihi Wasallam*.

~Ibunda dan Ayanda Tercinta~

Lantunan Al-Fatihah beriring shalawat dalam silahku merintih, manadahkan doa dalam syukur yang tiada terkira, terimalah kasihku untukmu. Kupersembahkan sebuah karya kecil ini untuk ayahanda dan ibundaku tercinta, yang tiada pernah hentinya selama ini memberiku semangat, doa, dorongan, nasehat, dan kasih sayang serta pengorbanan yang tak tergantikan hingga aku selalu kuat menjalani setiap rintangan yang ada di depanku. Ayah...Ibu... Terimalah bukti kecil ini sebagai kado keseriusanku untuk membalas semua pengorbananmu. Ku bermohon dalam sujudku pada Mu ya Allah, ampunilah segala dosa-dosa orang tuaku, bukakanlah pintu rahmat, hidayat, rezeki bagi mereka ya Allah, maafkan atas segala kekhilafan mereka, jadikan mereka umat yang selalu bersyukur dan menjalankan perintahMu. Dan jadikan hambaMu ini anak yang selalu berbakti pada orang tua, dan dapat mewujudkan mimpi orang tua serta membalas jasa orang tua walaupun jelas terlihat bahwa jasa orang tua begitu besar, takkan terbalas olehku dalam bentuk apapun. Kabulkan do'aku ya Rabb. Aamiin.

~Ketua Program Studi~

Ibu Dr. Granita, S.Pd, M.Si. selaku ketua program studi Pendidikan Matematika, atas dukungan, bantuan dan saran yang selalu diberikan, ananda mengucapkan banyak terima kasih. Inilah skripsi yang sederhana ini sebagai perwujudan dari rasa terima kasih ananda kepada Ibu. Terima kasih banyak Bu...

~Dosen Pembimbing~

Ibu Arnida Sari, S.Pd, M.Mat. selaku pembimbing skripsi, ananda mengucapkan terimakasih yang mendalam atas sudinya Ibu meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing ananda dalam penulisan skripsi demi terwujudnya hasil yang baik. Inilah skripsi yang sederhana ini sebagai perwujudan dari rasa terima kasih ananda kepada Ibu. Semoga Allah senantiasa memberikan kelimpahan nikmat dan berkah dunia akhirat kepada Dosen Pembimbingku. Terima kasih banyak Ibu...



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

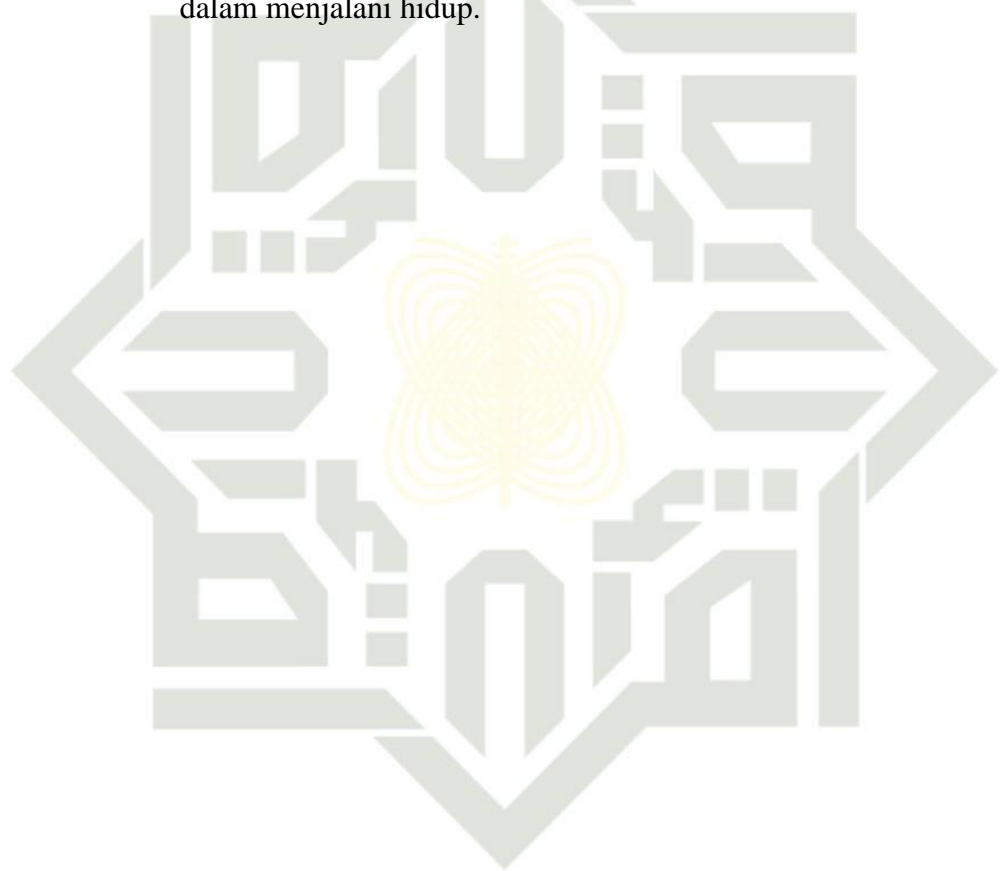
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

~Seluruh Dosen dan Pegawai Fakultas Tarbiyah dan Keguruan~

Skrripsi ini saya persembahkan sebagai wujud rasa terima kasih kepada bapak dan ibu dosen atas segala ilmu yang telah disalurkan dan kepada seluruh pegawai Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah banyak membantu demi kelancaran berlangsungnya perkuliahan.

~Sahabat-sahabat Karibku~

Terimakasih untuk canda tawa, tangis, dan perjuangan yang telah kita lewati bersama dan terimakasih untuk kenangan manis yang telah terukir selama ini. Semoga ukhuwah kita selalu terjaga. Teruslah semangat dan pantang menyerah dalam menjalani hidup.



UIN SUSKA RIAU

ABSTRAK

Regina Dessy Yusri, (2020): Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Strategi Metakognitif pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Penelitian ini didasarkan pada terbatasnya bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis strategi metakognitif pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) yang valid dan praktis. Model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Penelitian ini dilakukan di Madrasah Tsanawiyah Negeri 3 Kampar semester ganjil tahun ajaran 2020/2021. Subjek penelitian adalah para ahli dan pakar dalam bidang matematika yang berasal dari dosen dan guru serta 6 orang siswa Madrasah Tsanawiyah Negeri 3 Kampar sebagai kelompok kecil. Jenis data berupa data kuantitatif dan kualitatif. Instrumen pengumpulan data berupa lembar penilaian validitas, lembar penilaian praktikalitas, dan soal tes. Berdasarkan uji validitas, Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis strategi metakognitif dinyatakan sangat valid dengan tingkat persentase 91,5%. Berdasarkan uji praktikalitas, Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis strategi metakognitif dinyatakan sangat praktis dengan tingkat persentase kelompok kecil 90%. Hal tersebut menunjukkan bahwa Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis strategi metakognitif pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) ini telah valid dan praktis di kelompok kecil dan masih perlu riset lanjutan.

Kata Kunci: *Lembar Kerja Siswa (LKS), Strategi Metakognitif, Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).*

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRACT

Regina Dessy Yusri, (2020): Developing Metacognitive Strategy-Based Student Workbook on Two Variable Linear Equations System Material

This research was instigated by the limitation of teaching material used in the learning process on Two Variable Linear Equations System material. This research aimed at developing valid and practical Metacognitive strategy-based student workbook on Two Variable Linear Equations System material. It was a Research and Development (R&D) with ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) model. It was administered at State Islamic Junior High School 3 Kampar odd semester in the Academic Year of 2020/2021. The subjects of this research were Mathematics experts that were lecturers and teachers, and 6 students at State Islamic Junior High School 3 Kampar as the small group. The data were quantitative and qualitative. The instruments of collecting the data were validity assessment sheet, practicality assessment sheet, and test question. Based on the validity test, Metacognitive strategy-based student workbook was stated very valid with the percentage level 91.5%. Based on the practicality test, Metacognitive strategy-based student workbook was stated very practical with the percentage level of small group 90%. It showed that Metacognitive strategy-based student workbook on Two Variable Linear Equations System material was valid and practical in small groups and still need further research.

Keywords: Student Workbook, Metacognitive Strategy, Two Variable Linear Equations System

ملخص

ريغينا ديسي يسري، (2020) : تطوير ورقة واجب التلاميذ بناءً على استراتيجية ما وراء المعرفة في مادة نظام المعادلة الخطية ذات المتغيرين

يعتمد هذا البحث على قلة المواد التعليمية المستخدمة في تعلم مادة نظام المعادلة الخطية المتغيرين. الغرض من هذا البحث هو إنتاج ورقة واجب التلاميذ بناءً على استراتيجية ما وراء المعرفة على مادة نظام المعادلة الخطية المتغيرين الصالحة والعملية. نموذج التطوير المستخدم هو نموذج ADDIE (التحليل، والتصميم، والتطوير، والتنفيذ، والتقييم). تم إجراء هذا البحث في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية 3 كمفر للعام الدراسي 2021/2020. الأفراد علماء الرياضيات من محاضرين ومدرسين و 6 تلاميذ من المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية 3 كمفر كمجموعة صغيرة. نوع البيانات بيانات كمية ونوعية. وأدوات جمع البيانات في شكل أوراق تقييم الصلاحية وأوراق تقييم التطبيق العملي وأسئلة الاختبار. بناءً على اختبار الصلاحية، تم الإعلان أن ورقة واجب التلاميذ المستندة إلى استراتيجية ما وراء المعرفة صالحة جداً بنسبة 91,5%. بناءً على اختبار التطبيق العملي، تم التأكيد على أن ورقة واجب التلاميذ المستندة إلى استراتيجية ما وراء المعرفة عملية للغاية بنسبة مئوية لمجموعة صغيرة 90%. يوضح هذا أن ورقة واجب التلاميذ المستندة إلى استراتيجية ما وراء المعرفة في مادة نظام المعادلة الخطية ذات المتغيرين كانت صالحة وعملية.

الكلمات الأساسية: ورقة واجب التلاميذ، استراتيجية ما وراء المعرفة، نظام المعادلة الخطية المتغيرين.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



DAFTAR ISI

| | |
|---|-----|
| PERSetujuan | i |
| PENGESAHAN | ii |
| PENGHARGAAN | iii |
| MOTTO | vi |
| PERSEMBAHAN | vii |
| ABSTRAK | ix |
| DAFTAR ISI | xii |
| DAFTAR TABEL | xiv |
| DAFTAR GAMBAR | xv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xvi |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 5 |
| C. Tujuan Penelitian | 6 |
| D. Manfaat Penelitian | 6 |
| E. Spesifikasi Produk yang Diharapkan | 7 |
| F. Pentingnya Pengembangan | 8 |
| G. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan | 8 |
| H. Definisi Operasional | 9 |
| BAB II KAJIAN TEORETIS | |
| A. Landasan Teori | 13 |
| B. Penelitian Relevan | 32 |
| C. Kerangka Berpikir | 34 |
| BAB III METODE PENELITIAN | |
| A. Lokasi dan Waktu Penelitian | 36 |
| B. Jenis Penelitian | 36 |
| C. Model Pengembangan | 38 |
| D. Prosedur Pengembangan | 39 |
| E. Instrumen Penelitian | 42 |



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

| | |
|----------------------------------|----|
| F. Uji Coba Produk | 46 |
| G. Subjek Penelitian | 47 |
| H. Teknik Pengumpulan Data | 47 |
| I. Teknik Analisis Data | 48 |

BAB IV DESKRIPSI HASIL PENELITIAN

| | |
|--------------------------------------|----|
| A. Deskripsi Lokasi Penelitian | 51 |
| B. Hasil Penelitian | 56 |
| C. Pembahasan | 76 |
| D. Keterbatasan Penelitian | 83 |

BAB V PENUTUP

| | |
|---------------------|----|
| A. Kesimpulan | 85 |
| B. Saran | 85 |

| | |
|-----------------------------|-----------|
| DAFTAR PUSTAKA | 87 |
|-----------------------------|-----------|

| | |
|-----------------------|-----------|
| LAMPIRAN | 90 |
|-----------------------|-----------|

DAFTAR TABEL

| | | |
|-------------|---|----|
| Tabel II.1 | Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi | 20 |
| Tabel III.1 | Jadwal Penelitian..... | 36 |
| Tabel III.2 | Aspek Validasi Materi dan Teknologi Pendidikan LKS Berbasis Strategi Metakognitif | 43 |
| Tabel III.3 | Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen | 46 |
| Tabel III.4 | Kriteria Hasil Uji Validitas LKS..... | 49 |
| Tabel III.5 | Kriteria Hasil Uji Praktikalitas LKS | 50 |
| Tabel IV.1 | Kepemimpinan MTsN 3 Kampar..... | 52 |
| Tabel IV.2 | Data Guru dan Karyawan MTsN 3 Kampar | 55 |
| Tabel IV.3 | Data Siswa MTsN 3 Kampar | 55 |
| Tabel IV.4 | Sarana MTsN 3 Kampar..... | 55 |
| Tabel IV.5 | Analisis Struktur Isi..... | 56 |
| Tabel IV.6 | Hasil Validasi Ahli Materi Pembelajaran | 70 |
| Tabel IV.7 | Hasil Validasi Ahli Teknologi Pendidikan | 71 |
| Tabel IV.8 | Hasil Validasi Secara Keseluruhan | 73 |
| Tabel IV.9 | Saran Validator Terhadap LKS Berbasis Strategi Metakognitif. 73 | |
| Tabel IV.10 | Hasil Validasi <i>Post Test</i> | 74 |
| Tabel IV.11 | Hasil Praktikalitas Uji Coba Kelompok Kecil | 75 |



DAFTAR GAMBAR

| | | |
|--------------|---|----|
| Gambar I.1 | LKS yang beredar | 4 |
| Gambar II.1 | Kerangka Berpikir | 35 |
| Gambar III.1 | Model ADDIE..... | 39 |
| Gambar IV.1 | Desain <i>Cover</i> Depan dan Belakang LKS..... | 59 |
| Gambar IV.2 | Desain Awal Kata Pengantar..... | 59 |
| Gambar IV.3 | Desain Awal Daftar Isi | 60 |
| Gambar IV.4 | Petunjuk Penggunaan LKS | 61 |
| Gambar IV.5 | Peta Konsep..... | 61 |
| Gambar IV.6 | Langkah Pengerjaan LKS | 62 |
| Gambar IV.7 | Materi Pembelajaran..... | 63 |
| Gambar IV.8 | Kata Pengantar Sebelum Revisi | 66 |
| Gambar IV.9 | Kata Pengantar Setelah Revisi | 66 |
| Gambar IV.10 | Daftar Isi Sebelum Revisi | 66 |
| Gambar IV.11 | Daftar Isi Setelah Revisi | 66 |
| Gambar IV.12 | Judul dan Indikator Sebelum Revisi | 67 |
| Gambar IV.13 | Judul dan indikator Setelah Revisi..... | 67 |
| Gambar IV.14 | Judul LKS Sebelum Revisi | 67 |
| Gambar IV.15 | Judul LKS Setelah Revisi | 67 |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Saif Kasim Riau

DAFTAR LAMPIRAN

| | | |
|---------------|--|-----|
| Lampiran A.1 | Silabus Pembelajaran | 90 |
| Lampiran B.1 | Kisi-kisi Instrumen Uji Validitas LKS Berbasis Strategi Metakognitif Untuk Ahli Materi Pembelajaran | 98 |
| Lampiran B.2 | Kisi-kisi Instrumen Uji Validitas LKS Berbasis Strategi Metakognitif Untuk Ahli Teknologi Pendidikan | 99 |
| Lampiran B.3 | Kisi-kisi Instrumen Uji Praktikalitas LKS Berbasis Strategi Metakognitif | 100 |
| Lampiran B.4 | Kisi-kisi Soal <i>Post Test</i> Materi SPLDV | 101 |
| Lampiran C.1 | Lembar Validasi Instrumen Uji Validitas LKS Berbasis Strategi Metakognitif Untuk Ahli Materi Pembelajaran | 103 |
| Lampiran C.2 | Lembar Validasi Instrumen Uji Validitas LKS Berbasis Strategi Metakognitif Untuk Ahli Teknologi Pendidikan | 107 |
| Lampiran C.3 | Lembar Validasi Instrumen Uji Praktikalitas LKS Berbasis Strategi Metakognitif | 109 |
| Lampiran C.4 | Lembar Validasi Instrumen <i>Post Test</i> Materi SPLDV | 112 |
| Lampiran D.1 | Instrumen Uji Validitas LKS Berbasis Strategi Metakognitif Untuk Ahli Materi Pembelajaran | 115 |
| Lampiran D.2 | Instrumen Uji Validitas LKS Berbasis Strategi Metakognitif Untuk Ahli Teknologi Pendidikan | 119 |
| Lampiran D.3 | Instrumen Uji Praktikalitas LKS Berbasis Strategi Metakognitif | 123 |
| Lampiran D.4a | Instrumen Uji Validitas Soal <i>Post Test</i> Kemampuan Matematis Materi SPLDV | 127 |
| Lampiran D.4b | Soal <i>Post Test</i> | 130 |
| Lampiran D.4c | Pedoman Penskoran | 132 |
| Lampiran D.4d | Kunci Jawaban Soal <i>Posttest</i> | 136 |
| Lampiran E.1 | Hasil Uji Validitas Oleh Ahli Materi Pembelajaran | 141 |
| Lampiran E.2 | Hasil Uji Validitas Oleh Ahli Teknologi Pendidikan | 142 |
| Lampiran E.3 | Hasil Uji Praktikalitas Kelompok Kecil | 143 |



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

| | | |
|--------------|--|-----|
| Lampiran E.4 | Hasil Uji Validitas <i>Post Test</i> | 145 |
| Lampiran F.1 | Distribusi Skor Uji Validitas LKS Matematika Berbasis Strategi Metakognitif Oleh Ahli Materi Pembelajaran | 146 |
| Lampiran F.2 | Distribusi Skor Uji Validitas LKS Matematika Berbasis Strategi Metakognitif Oleh Ahli Teknologi Pendidikan | 155 |
| Lampiran F.3 | Distribusi Skor Uji Praktikalitas Kelompok Kecil LKS Matematika Berbasis Strategi Metakognitif | 160 |
| Lampiran F.4 | Distribusi Skor Uji Validitas <i>Post Test</i> | 169 |
| Lampiran G.1 | Daftar Nama Validator | 173 |
| Lampiran G.2 | Daftar Nama Siswa Kelompok Kecil | 174 |
| Lampiran H | LKS Berbasis Strategi Metakognitif | |
| Lampiran I | Angket yang Diisi Oleh Validator | |
| Lampiran J | Surat-surat | |

© Hak Cipta dimiliki UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang turut memberikan sumbangan signifikan terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan pembangunan sumber daya manusia. Menurut Hamzah B. Uno, matematika sebagai suatu bidang ilmu yang merupakan alat pikir, komunikasi, alat untuk memecahkan berbagai persoalan praktis, yang unsur-unsurnya logika dan intuisi, analisis dan konstruksi, generalitas dan individualitas dan mempunyai cabang-cabang antara lain aritmatika, aljabar, geometri dan analisis.¹ Dalam matematika tidak hanya mempelajari rumus-rumus saja, akan tetapi matematika juga mempunyai hubungan yang erat dengan kehidupan nyata. Hal ini diperkuat dengan pernyataan Hans Freudental yang dikutip oleh Zubaidah Amir dan Risnawati, matematika merupakan aktivitas insani yang harus dikaitkan dengan realita.² Dengan demikian, matematika merupakan cara berpikir logis yang dipresentasikan dalam bilangan, ruang, dan bentuk dengan aturan-aturan yang telah ada yang tak lepas dari aktivitas insani tersebut. Sehingga, pada hakikatnya matematika tidak terlepas dari kehidupan sehari-hari.

¹Hamzah B Uno, *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran* (Gorontalo: Bumi Aksara, 2009), h. 109

²Zubaidah Amir dan Risnawati, *Psikologi Pembelajaran Matematika* (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2015), h. 9

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa matematika adalah suatu ilmu yang mempunyai hubungan yang erat dengan kehidupan nyata dan sebagai alat untuk memecahkan berbagai persoalan praktis. Matematika merupakan ilmu dasar yang penting bagi kehidupan sehari-hari, hal ini dapat dilihat dari matematika dipelajari di setiap jenjang sekolah mulai sekolah dasar, sekolah menengah, sampai perguruan tinggi.³

Dalam mencapai tujuan pembelajaran matematika yang diharapkan bukanlah perkara yang mudah, banyak sekali kendala yang ditemui, seperti masih terbatasnya bahan ajar untuk siswa. Hal ini mengakibatkan siswa cenderung hanya bisa menerima apa yang disampaikan oleh guru tanpa mengetahui asal usulnya, sehingga pembelajaran yang dilakukan kurang bermakna serta siswa terlihat kurang tertarik dan kurang antusias. Ini juga berdampak pada hasil belajar siswa yang dicapai belum sesuai dengan yang diharapkan. Dalam matematika terdapat beberapa bab yang dipelajari, salah satunya adalah SPLDV. Materi SPLDV merupakan salah satu materi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa, dalam materi SPLDV terdapat berbagai macam cara penyelesaian dan membutuhkan penalaran dalam menjawabnya, dimana hal ini akan berdampak baik bagi pola pikir siswa serta cara siswa menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Namun, berdasarkan observasi yang peneliti lakukan dengan mengamati hasil ulangan harian di MTs Negeri 3 Kampar pada tanggal 14 Juli 2020 didapati

³Depdiknas, *Model Bahan Ajar Matematika Sekolah Dasar* (Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, 2009), h. 1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

bahwa hasil belajar matematika siswa dalam mengerjakan soal SPLDV masih bermasalah, hal ini terlihat dari nilai ulangan harian siswa yang tergolong rendah. Rendahnya nilai ulangan harian siswa ini dikarenakan terbatasnya bahan ajar dan siswa hanya mendengarkan penjelasan dari guru yang menggunakan model pembelajaran konvensional yang membatasi rasa ingin tahu siswa dan menyebabkan siswa hanya menerima apa yang dijelaskan oleh guru, sehingga pembelajaran SPLDV menjadi kurang bermakna dan menyebabkan adanya anggapan bahwa materi SPLDV cenderung menjadi sukar bagi siswa.

Salah satu upaya untuk mengatasi masalah tersebut yaitu guru perlu mengembangkan bahan ajar seperti LKS. LKS diperlukan sebagai pedoman dalam membantu siswa memahami materi yang dianggap rumit dan membosankan sehingga melalui kegiatan-kegiatan yang ada didalamnya mampu membuat siswa membangun pengetahuannya dan siswa lebih tertarik sehingga tidak hanya bersifat hapalan yang mengakibatkan sering sekali terjadi kelupaan pada siswa. Hal ini sesuai dengan tujuan dari kurikulum 2013 (K13), dimana guru menjadi fasilitator dalam proses belajar mengajar.

Fakta di lapangan menunjukkan bahwa LKS yang beredar dipasaran belum mampu membuat siswa menjadi tertarik terhadap matematika. LKS yang sering digunakan oleh siswa saat ini terutama pada matematika berisi rumus-rumus, contoh soal, dan soal. Sehingga siswa langsung menggunakan rumus saja, tidak mengetahui dari mana rumus tersebut. LKS yang beredar saat ini juga memiliki tampilan yang kurang menarik, dimana LKS tersebut

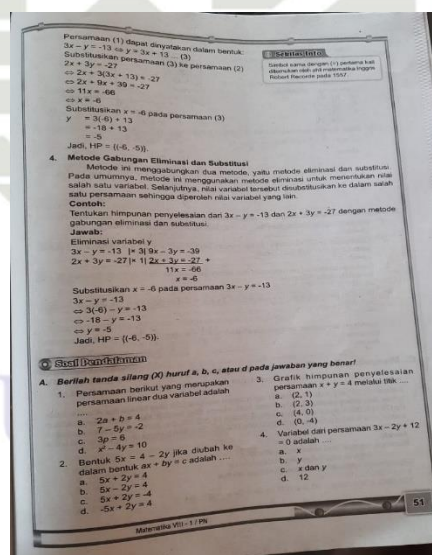
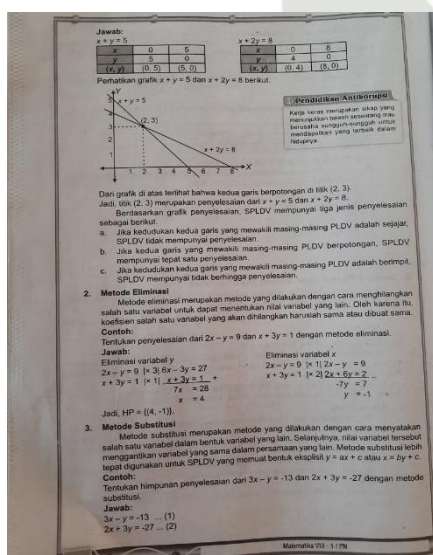
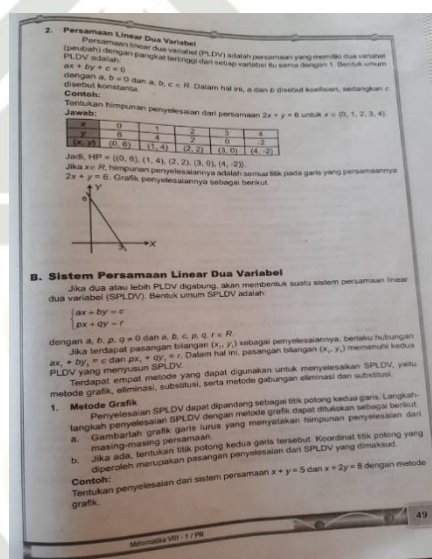
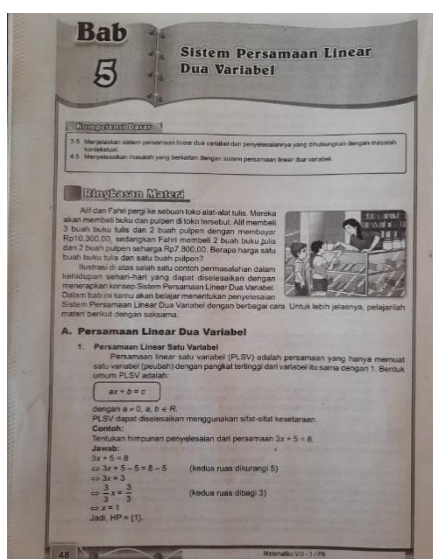
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

berisi hal yang biasa sama dengan ringkasan buku sehingga siswa merasa bosan karena pembelajaran yang monoton, untuk itu perlu adanya variasi-variasi yang terdapat pada LKS tersebut seperti bahasa yang mudah dipahami, gambar yang menarik, serta materi yang terstruktur dan menggunakan pendekatan atau strategi tertentu sehingga siswa paham dengan materi matematika. Berikut tampilan LKS yang beredar di pasaran.



Gambar I.1 LKS yang beredar

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 14 Juli 2020 dengan salah seorang guru matematika yang bernama Dra. Nopriati di MTs Negeri 3 Kampar mengatakan bahwa bahan ajar matematika bagi siswa masih terbatas, siswa hanya menggunakan buku paket yang telah disediakan oleh Kemendikbud, dimana kurang tertariknya siswa dalam membaca buku tersebut. Untuk menangani masalah tersebut, sesuai dengan tuntutan K13 yaitu seorang guru harus mampu memanfaatkan sumber belajar yang telah disediakan, mampu mengembangkan sumber belajar lain yang dapat mendukung kelancaran kegiatan pembelajaran, serta mampu mengembangkan proses pembelajaran yang dapat memfasilitasi siswa dalam kegiatan pembelajaran yang disesuaikan dengan kompetensi yang diperlukan siswa di masa depan⁴. Karena salah satu kompetensi yang harus dimiliki guru yaitu menyusun program pembelajaran yang dapat mempermudah proses belajar mengajar, hal ini diperkuat dengan pernyataan Usman bahwasanya salah satu kompetensi yang harus dimiliki guru adalah menyusun program pembelajaran yang di dalamnya membahas tentang seorang guru harus mampu memilih, mengembangkan, dan memanfaatkan sumber belajar⁵. Berdasarkan paparan tersebut dapat dilihat bahwa guru pada satuan pendidikan diharapkan dapat mengembangkan LKS yang diharapkan dapat memotivasi siswa, lebih banyak melibatkan siswa secara aktif, dan kesadaran siswa terhadap apa yang dia pelajari dalam proses pembelajaran.

⁴Sri Hayati, *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Cooperative Learning* (Magelang: Graha Cendekia, 2017), h. 19

⁵Rusman, *Model-model Pembelajaran* (Depok: PT. Rajagrafindo Persada, 2016), h. 72

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pengembangan LKS dalam proses belajar mengajar dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan kemampuannya dan mengembangkan proses berpikirnya melalui kegiatan-kegiatan yang ada di dalam LKS. Untuk itu, pengembangan LKS merupakan salah satu cara yang dapat dipertimbangkan dalam menyelesaikan masalah tersebut. Dengan adanya LKS tersebut juga dapat menjadi bahan ajar yang membantu siswa memahami materi pembelajaran melalui kegiatan-kegiatan yang terdapat di LKS selama belajar di rumah, mengingat kondisi pandemi *covid-19* sehingga pembelajaran tatap muka tidak dapat dilaksanakan serta pembelajaran *online* atau pembelajaran daring dengan aplikasi berupa *chat* maupun *conference* yang tidak dapat dilakukan dikarenakan sebagian besar siswa di MTs Negeri 3 Kampar tidak memiliki *handphone* atau laptop yang menunjang kegiatan tersebut. Dengan demikian, LKS ini dikemas untuk memfasilitasi belajar siswa. Selain cocok digunakan sebagai bahan ajar di rumah, LKS ini dapat digunakan di sekolah, dimana siswa akan mendapat pembelajaran yang bermakna mengingat siswa menemukan sendiri pengetahuannya yang dibantu oleh teman melalui diskusi serta gurunya. Oleh karena itu, peneliti mencoba membuat pembaharuan berupa LKS berbasis strategi metakognitif. Dengan penelitian pengembangan ini diperoleh produk berupa LKS berbasis strategi metakognitif dimana LKS berbasis strategi metakognitif dinilai dapat memberikan penekanan pada kesadaran berpikir seseorang terhadap kemampuannya mulai dari tahap perencanaan, memilih strategi yang tepat sesuai masalah yang dihadapi, kemudian memonitor kemajuan dalam belajar,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dan secara bersamaan mengoreksi jika ada kesalahan yang terjadi selama memahami pelajaran. Berdasarkan masalah di atas, peneliti memandang perlu adanya sebuah pengembangan LKS dengan strategi metakognitif pada materi SPLDV agar kegiatan pembelajaran berjalan lancar dan mempermudah pemahaman siswa terhadap materi khususnya untuk siswa SMP/MTs kelas VIII.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, peneliti berminat untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Strategi Metakognitif pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah yang didapat adalah:

1. Bagaimana tingkat validitas LKS berbasis strategi metakognitif pada materi SPLDV?
2. Bagaimana tingkat praktikalitas LKS berbasis strategi metakognitif pada materi SPLDV?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengembangkan dan menghasilkan LKS berbasis strategi metakognitif pada materi SPLDV yang memenuhi kriteria valid.

2. Mengembangkan dan menghasilkan LKS berbasis strategi metakognitif pada materi SPLDV yang memenuhi kriteria praktis.

D Manfaat Penelitian

Penelitian berupa pengembangan LKS berbasis strategi metakognitif pada materi SPLDV untuk SMP/MTs kelas VIII ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Guru
 - a. LKS yang dikembangkan dapat digunakan sebagai salah satu acuan dalam kegiatan pembelajaran pada materi SPLDV.
 - b. LKS yang dikembangkan dapat meningkatkan kreativitas guru dalam mengembangkan LKS pada materi lain.
2. Bagi Siswa
 - a. Meningkatkan pemahaman siswa pada materi SPLDV melalui strategi metakognitif.
 - b. Melatih siswa agar membiasakan diri untuk mengembangkan kreatifitas, kesadaran berpikir, dan kemampuan analisis secara mandiri ataupun berkelompok.
3. Bagi Peneliti
 - a. Meningkatkan kemampuan dalam mengembangkan LKS dengan kriteria valid dan praktis yang dapat membantu guru, siswa, ataupun peneliti sebagai calon pendidik dalam kegiatan pembelajaran.
 - b. Menambah wawasan dan kreativitas peneliti sebagai calon pendidik dalam mengembangkan LKS matematika yang tidak hanya terbatas

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pada materi tertentu saja, akan tetapi dapat mengembangkan LKS matematika untuk setiap materi dengan baik.

E. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dari pengembangan LKS berbasis strategi metakognitif pada materi SPLDV yaitu:

1. LKS yang dibuat sesuai dengan strategi pembelajaran yang dipilih yaitu strategi metakognitif.
2. LKS yang dikembangkan membantu siswa dalam membangun pengetahuan yang baru.
3. LKS memuat kegiatan dan latihan yang mengarahkan siswa untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa.
4. LKS didesain dengan tampilan yang menarik dengan materi yang mengacu kepada kurikulum 2013

F. Pentingnya Pengembangan

Pengembangan ini penting dilakukan dengan harapan diperolehnya LKS berbasis Strategi Metakognitif yang valid dan praktis pada materi SPLDV. Dimana pembelajaran yang selama ini dilakukan di sekolah tidak begitu menuntut perkembangan kemampuan matematis siswa.

Pengembangan LKS berbasis Strategi Metakognitif ini dapat mempermudah guru, praktisi pendidikan dan siswa, karena produk ini didesain dengan prinsip-prinsip strategi metakognitif dan menggunakan bahasa yang mudah dipahami. Produk penelitian ini dapat dijadikan LKS di

tingkat SMP/MTs. Sehingga siswa lebih termotivasi dalam belajar dan diperolehnya pemahaman yang baik dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematika.

G. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi

- LKS berbasis strategi metakognitif diharapkan dapat membangun pengetahuan siswa pada materi SPLDV.
- LKS yang dikembangkan dapat menjadi sumber belajar bagi siswa kelas VIII SMP/MTs semester ganjil.
- Pengembangan LKS ini dapat memberikan bahan ajar yang lebih bervariasi, menarik, dan menyenangkan.

2. Keterbatasan Pengembangan

Mengingat kekurangan peneliti dalam penelitian ini, maka peneliti memiliki keterbatasan dalam berbagai hal, yaitu:

- Pengembangan yang dilakukan yaitu pengembangan LKS pada materi SPLDV.
- Pengembangan LKS ini dikhususkan untuk siswa SMP/MTs kelas VIII semester ganjil.
- Pengembangan LKS ini berbasis strategi metakognitif.
- Pengembangan LKS ini hanya sampai tahap praktikalitas kelompok kecil dikarenakan pandemi *covid-19*.
- Soal *post test* tidak diuji cobakan, hanya sampai tahap validasi soal *post test*.

H. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi yang menjadikan variabel-variabel yang sedang diteliti menjadi bersifat operasional dalam kaitannya dengan proses pengukuran variabel-variabel tersebut.⁶ Agar pengembangan ini sesuai dengan tujuan yang diharapkan dan untuk menghindari kesalahan dalam memahami judul, maka peneliti merasa perlu menjelaskan istilah-istilah sebagai berikut:

1. LKS

LKS adalah bahan tertulis yang disiapkan oleh seorang guru untuk memperkaya pengetahuan siswa. LKS biasanya diambil dari beberapa buku yang disederhanakan dan mudah dipahami dan membantu siswa untuk menguasai materi. Dengan adanya LKS, guru akan memiliki bahan ajar yang siap digunakan sedangkan manfaat bagi siswa mendapat pengalaman belajar mandiri dan belajar memahami tugas.⁷

2. Strategi Metakognitif

Strategi metakognitif ialah strategi pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk menyadari apa yang sedang dipikirkan, apa yang dia miliki, dan apa yang dia dapat untuk menghasilkan pengetahuan baru sesuai dengan kesadaran akan kemampuan dan kognitifnya agar lebih baik.

⁶Jonathan Sarwono, *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2006) h. 27

⁷Rahmiati dan Didi Pianda, *Strategi dan Implementasi Pembelajaran Matematika di depan kelas* (Sukabumi: Jejak, 2018), h. 38

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Strategi metakognitif mengkondisikan siswa aktif merancang, memantau, dan menilai kemajuan berpikir dan belajar.⁸

3. Pengembangan LKS berbasis Strategi Metakognitif adalah cara membuat bahan ajar LKS yang format penyusunannya menggunakan langkah-langkah penyusunan LKS yang dipadukan dengan langkah-langkah strategi metakognitif yang dimulai dari perencanaan, pemantauan, hingga penilaian.



⁸Effandi Zakaria, dkk., *Trend Pengajaran dan Pembelajaran Matematik* (Kuala Lumpur: PRIN-AD SDN BHD, 2007), h. 136

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Strategi Metakognitif

a. Pengertian Strategi Metakognitif

Metakognitif merupakan kesadaran berpikir tentang apa yang diketahui dan apa yang tidak diketahui. Secara etimologis, istilah metakognisi berasal dari kata meta dan kognisi. Istilah meta berasal dari bahasa Yunani μετά yang berarti ‘setelah’, ‘melebihi’, atau ‘di atas’. Menurut Flavell yang dikutip oleh John W Santrock, metakognisi merupakan kognisi atau mengetahui tentang mengetahui.¹ Dengan adanya metakognisi, seseorang dapat meningkatkan pola pikirnya. Adapun menurut Jeanne Ellis Ormrod metakognisi mencakup pemahaman dan keyakinan pembelajaran mengenai proses kognitifnya sendiri dan bahan pelajaran yang akan dipelajari, serta usaha-usaha sadarnya untuk terlibat dalam proses berperilaku dan berpikir untuk meningkatkan proses belajar dan memorinya.² Kesadaran untuk melihat proses berpikir dengan mengemukakan pertanyaan-pertanyaan pada diri sendiri untuk suatu tugas, seperti “bagaimana cara saya mengerjakannya”, adakah saya memahami setiap istilah pada tugas itu, memahami secara

¹John W Santrock, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: Kencana 47, 2011), h. 340

²Jeanne Ellis Ormrod, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: Erlangga, 2009), h. 390

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

keseluruhannya; Apakah saya bekerja terlalu cepat; Apakah saya sudah cukup belajar; Apakah saya bertanya sesuai topik? Dan seterusnya. Metakognitif merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang meliputi analisis, sistesis, dan evaluasi. Strategi metakognitif ialah menghubungkan informasi baru dengan pengetahuan terdahulu, memilih strategi berpikir secara sengaja, merencanakan, memantau, dan mengevaluasi proses berfikir.³

Maka berdasarkan beberapa definisi mengenai metakognitif dapat disimpulkan strategi metakognitif merupakan strategi pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk menyadari apa yang sedang dipikirkan, apa yang dia miliki, dan apa yang dia dapat untuk menghasilkan pengetahuan baru sesuai dengan kesadaran akan kemampuan dan kognitifnya agar lebih baik. Misalnya seorang siswa SMP/MTs menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan aljabar, mekanisme bagaimana ia memilih, mengidentifikasi, mengklasifikasi sehingga ia dapat menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan, bagaimana caranya ia dapat memilih simbol yang digunakan untuk membuat model matematika, dapat memberikan alasan mengapa ia menentukan dan menggunakan strategi untuk menyelesaikan masalah dan kemudian mengevaluasi untuk meyakinkan bahwa tujuan kognisi sudah tercapai, maka proses ini merupakan kegiatan yang berkaitan

³Husamah dan Yanur Setyaningrum, *Desain Pembelajaran Berbasis Pencapaian Kompetensi* (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2013), h.179

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dengan penggunaan strategi metakognitif.⁴ Pada saat ini, kebanyakan dari siswa selalu mengikuti instruksi dalam melakukan tugas tanpa menyadari ada yang mereka lakukan, mengapa melakukan, dan tidak tau apa yang harus mereka lakukan dengan tugas tersebut. Maka dari itu kemampuan metakognisi dari siswa sangat dibutuhkan. Dengan adanya kesadaran metakognisi, siswa dapat mengetahui strategi yang terbaik untuk menyelesaikan masalah yang dihadapinya.

b. Langkah-langkah Strategi Metakognitif

Langkah proses pelaksanaan metakognitif menurut Effandi Zakaria dkk adalah sebagai berikut:⁵

1) Proses Perencanaan atau Merancang

Kegiatan merancang adalah proses mengidentifikasi strategi berpikir dan keterampilan berpikir. Selain itu bagaimana strategi dapat dilaksanakan dengan efektif untuk mencapai suatu tujuan yang telah ditetapkan. Dalam kegiatan ini siswa akan meramal apa yang akan dipelajari, bagaimana hal itu dikuasai dan efek dari hal yang dipelajari, menyediakan diri secara fisik, mental dan psikologis, dan membuat perencanaan dari waktu ke waktu untuk mendapat suatu hasil dari materi pelajaran yang dipelajari. Dalam proses ini, ia membutuhkan siswa :

⁴Zahra Chairani, *Metakognisi Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika* (Yogyakarta: Deepublish, 2016), h.54

⁵Effandi Zakaria, dkk, *Trend Pengajaran dan Pembelajaran* (Kuala Lumpur: Prin-AD SDN BHD, 2007), h. 135-136

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- a) Memprediksi apakah yang akan dipelajari, bagaimana hal itu dikuasai dan dampak dari hal yang dipelajari.
- b) Menyiapkan diri secara fisik.
- c) Membuat perencanaan dari waktu ke waktu dengan cara terbaik untuk mendapatkan sesuatu hal.

2) Proses Pemantauan atau Memonitor

Pemantauan adalah proses mendeteksi kemajuan perencanaan dan pelaksanaan proses berpikir serta membuat modifikasi secara sadar. Dalam pembelajaran, siswa harus bertanya kepada diri sendiri tentang hal berikut :

- a) Apakah ini memberi manfaat untuk saya?
- b) Bagaimana soal ini bisa dijelaskan?
- c) Mengapa saya tidak memahami soal ini?

3) Proses Menilai atau Evaluasi

Evaluasi adalah proses mengoreksi dan menentukan kualitas produk dan proses berpikir yang telah dilalui. Dalam proses ini, siswa membuat refleksi untuk mengetahui :

- a) Bagaimana suatu keterampilan, nilai, dan pengetahuan dapat saya kuasai?
- b) Mengapa saya mudah/sulit menguasai materi ini?
- c) Apakah tindakan/modifikasi yang harus saya ambil?

Irfai juga mengemukakan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan strategi metakognitif yaitu: 1) Tahap



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

perencanaan., siswa dibimbing untuk berpikir dengan menggunakan pertanyaan-pertanyaan metakognitif untuk memahami masalah dan untuk menyusun rencana pemecahan masalah; 2) Tahap pemantauan (*monitoring*), siswa memonitor atau memantau kemajuan-kemajuan belajar yang dicapainya. Selain itu, siswa harus menyiapkan rencana penyelesaian alternative untuk mengantisipasi bila rencana awal tidak berhasil dengan baik; 3) Tahap evaluasi, siswa menggunakan pikiran evaluatif untuk mengevaluasi proses penyelesaian masalah yang sudah dilakukannya. Dalam proses ini siswa menilai proses penyelesaian masalah yang sudah dilakukannya. Berdasarkan pengalamannya tersebut, siswa mengevaluasi apakah strategi penyelesaiannya sudah cukup efektif atau belum.⁶

Berdasarkan langkah-langkah strategi metakognitif yang telah diungkapkan oleh para ahli tersebut, peneliti merangkum langkah-langkah metakognitif memuat tahap perencanaan, pemantauan, dan penilaian. Perencanaan melibatkan pemilihan strategi-strategi yang sesuai dan sumber yang dapat digunakan untuk mempengaruhi pelaksanaan. Seperti membuat prediksi sebelum membaca, strategi pengurutan, dan mengalokasikan waktu yang efektif sebelum menyelesaikan tugas/soal.⁷ Pemantauan menunjuk pada kesadaran seseorang yang sejalan pada pemahaman dan pelaksanaan tugas.

⁶Irfai, *Penelitian Metakognitif Matematik Mengungkap Rahasia Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi* (Bandung : YM Publishing, 2017), h. 13

⁷Gregory Schraw and David Moshman, *Metacognitive Theories* (Nebraska: Educational and Publication, 1995), h. 354

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kemampuan melibatkan diri dalam pemantauan diri ketika belajar. Evaluasi menunjuk pada menghargai hasil-hasil dan efisiensi belajar seseorang.

c. Kelebihan dan Kekurangan Strategi Metakognitif

Irfai menyatakan bahwa strategi metakognitif memiliki beberapa kelebihan diantaranya siswa mampu menyukai pembelajaran matematika karena strategi ini membuat proses belajar jadi menarik. Siswa juga senang karena diberikan kebebasan dalam berpendapat, menyajikan jawaban atau dalam penarikan kesimpulan. Siswa menjadi termotivasi, aktif, dan kreatif. Siswa dapat mengoreksi kesalahan dalam memahami materi atau menyelesaikan soal.⁸ Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan strategi metakognitif dapat membuat siswa bebas mengutarakan pendapatnya yang membuat pembelajaran lebih bermakna dan lebih menarik lagi, sehingga siswa merasa termotivasi dalam belajar.

Adapun kelemahannya menurut Yulia dalam Irfai yaitu guru harus sering memotivasi siswa, memberikan pertanyaan yang bersifat kognitif, serta harus mengenal karakteristik siswa sebelum memulai pembelajaran.⁹ Jadi dalam proses pembelajaran dengan strategi metakognitif terdapat beberapa kelemahan yaitu guru harus lebih

⁸Irfai, *Op.Cit.*, h. 18

⁹*Ibid.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sering dalam memotivasi, memberikan pertanyaan yang mengasah kognitif, dan harus lebih mengenal karakteristik siswa.

2. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Materi SPLDV pada penelitian ini merupakan materi matematika kelas VIII Semester 1 di SMP/MTs. Tujuan pembelajaran yang diharapkan dari materi SPLDV ini adalah :

- a. Siswa mampu menemukan konsep SPLDV.
- b. Siswa mampu membedakan PLDV dan SPLDV.
- c. Siswa mampu menyusun model matematika PLDV dan SPLDV.
- d. Siswa mampu menemukan nilai x , dan y dari sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan metode substitusi
- e. Siswa mampu memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan SPLDV menggunakan metode substitusi dengan benar.
- f. Siswa mampu menemukan nilai x , dan y dari sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan metode eliminasi.
- g. Siswa mampu memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan SPLDV menggunakan metode eliminasi dengan benar.
- h. Siswa mampu menemukan nilai x , dan y dari sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan metode campuran (substitusi-eliminasi)
- i. Siswa mampu memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan SPLDV menggunakan metode campuran (substitusi-eliminasi) dengan benar.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- j. Siswa mampu menemukan nilai x , dan y dari sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan metode grafik.
- k. Siswa mampu memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan SPLDV menggunakan metode grafik dengan benar.

SPLDV merupakan gabungan dari beberapa PLDV. Himpunan penyelesaian suatu SPLDV dapat ditentukan dengan beberapa metode, diantaranya adalah dengan metode substitusi, metode eliminasi, metode campuran (eliminasi-substitusi), dan metode grafik. Berikut kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi materi SPLDV.

TABEL II.1
KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

| Kompetensi Dasar | Indikator |
|---|--|
| 3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual. | 3.5.1 Menemukan konsep persamaan linear dua variabel |
| | 3.5.2 Menemukan konsep sistem persamaan linear dua variabel |
| | 3.5.3 Membedakan persamaan linear dua variabel dan sistem persamaan linear dua variabel |
| | 3.5.4 Menyusun model matematika sistem persamaan linear dua variabel |
| 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel. | 4.5.1 Menemukan nilai x , dan y dari sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan metode substitusi |
| | 4.5.2 Memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

| | |
|-------|---|
| | menggunakan metode substitusi dengan benar. |
| 4.5.3 | Menemukan nilai x , dan y dari sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan metode eliminasi |
| 4.5.4 | Memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode eliminasi dengan benar. |
| 4.5.5 | Menemukan nilai x , dan y dari sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan metode campuran |
| 4.5.6 | Memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode campuran dengan benar. |
| 4.5.7 | Menemukan nilai x , dan y dari sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan metode grafik |
| 4.5.8 | Memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode grafik dengan benar. |

3. Lembar Kerja Siswa (LKS)

a. Pengertian Lembar Kerja Siswa (LKS)

Sumber belajar merupakan bahan/materi untuk menambah ilmu pengetahuan yang mengandung hal baru bagi siswa. Sumber-sumber belajar itu dapat berasal dari manusia, buku, media massa, lingkungan,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dan media guru. Dengan demikian, LKS dapat dikategorikan sebagai salah satu sumber belajar yang dapat digunakan siswa.

Menurut Hamdani, LKS merupakan lembaran kertas yang berupa informasi maupun soal-soal (pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab oleh siswa).¹⁰ Di dalam LKS terdapat sejumlah pertanyaan yang dilontarkan agar siswa dapat memahami suatu materi pembelajaran. LKS merupakan panduan bagi siswa untuk melakukan kegiatan yang berisi petunjuk serta langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas.¹¹

Lembaran ini berisi petunjuk, tuntunan pertanyaan, dan pengertian agar siswa dapat memperluas serta memperdalam pemahamannya terhadap materi yang dipelajari. LKS adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa.¹² Dengan adanya tugas tersebut, siswa diharapkan mampu menyelesaikan berdasarkan langkah pengerjaan. Lembar kerja biasanya berupa petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas.¹³

Beberapa definisi LKS tersebut dapat dikatakan bahwa LKS merupakan salah satu sumber belajar yang berbentuk lembaran yang

¹⁰Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar* (Bandung: Pustaka Setia, 2011), h. 74

¹¹Daryanto dan Aris Dwicahyono, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran* (Yogyakarta: Gaia Media, 2014), h. 175

¹²Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif* (Yogyakarta: Diva Press, 2013), h. 203

¹³Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran dalam Mengembangkan Standar Kompetensi Guru* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011), h. 176

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

berisikan materi secara singkat, tujuan pembelajaran, petunjuk mengerjakan pertanyaan-pertanyaan, dan sejumlah pertanyaan yang harus dijawab siswa.

b. Fungsi LKS

Beberapa Fungsi LKS menurut Andi Prastowo dalam bukunya yaitu:¹⁴

- 1) Sebagai bahan ajar yang meminimalkan peran guru, namun lebih mengaktifkan peserta didik.
- 2) Sebagai bahan ajar yang mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang diberikan.
- 3) Sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya tugas untuk berlatih.
- 4) Memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada peserta didik

c. Tujuan LKS

Tujuan LKS menurut Andi Prastowo dalam bukunya yaitu:

- 1) Menyajikan bahan ajar yang memudahkan peserta didik untuk berinteraksi dengan materi yang diberikan.
- 2) Menyajikan tugas-tugas yang meningkatkan penguasaan peserta didik terhadap materi yang diberikan.
- 3) Melatih kemandirian belajar peserta didik.
- 4) Memudahkan peserta didik dalam memberikan tugas kepada peserta didik.

d. Manfaat LKS

Adapun manfaat penggunaan LKS dalam proses pembelajaran adalah sebagai berikut:¹⁵

- 1) Mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran,
- 2) Membantu siswa dalam mengembangkan konsep.
- 3) Melatih peserta didik dalam menemukan dan mengembangkan keterampilan proses.
- 4) Sebagai pedoman guru dan siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran.

¹⁴Andi Prastowo, *Op.Cit.*, h. 205-206

¹⁵Afriza dan Risnawati, *Modul Pengembangan dan Pengemasan LKS*, (Pekanbaru: Zanafa Publishing, 2012), h. 9.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 5) Membantu siswa untuk memperoleh catatan tentang materi yang dipelajari melalui kegiatan belajar.
- 6) Membantu siswa untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis.

e. Unsur-unsur LKS

Menurut Diknas dalam Andi dilihat dari segi strukturnya bahan ajar LKS terdiri atas enam unsur utama, meliputi: judul, petunjuk belajar, kompetensi dasar atau materi pokok, informasi pendukung, tugas atau langkah kerja, serta penilaian. Jika dilihat dari formatnya, LKS memuat paling tidak delapan unsur, yaitu: judul, kompetensi dasar yang hendak dicapai, waktu penyelesaian, peralatan atau bahan yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas, informasi singkat, tugas-tugas dan langkah kerja yang harus dilakukan.¹⁶

f. Syarat-syarat Lembar Kerja Siswa (LKS)

Menurut Hendro Darmodjo dan Jenny R.E. Kaligis yang dikutip oleh Endang Widjajanti LKS yang berkualitas baik akan diperoleh jika memenuhi syarat didaktik, konstruksi, dan teknis. Syarat-syarat didaktik, konstruksi, dan teknis yang harus dipenuhi antara lain adalah:

1) Syarat Didaktik

LKS lebih menekankan pada proses untuk menemukan konsep dan yang terpenting dalam LKS ada variasi stimulus melalui berbagai media dan kegiatan siswa. LKS diharapkan mengutamakan pada pengembangan kemampuan komunikasi

¹⁶Andi Prastowo, *Op.Cit.*, h. 207-208

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sosial, emosional, moral, dan estetika.

Adapun syarat penyusunan LKS sebagai berikut:

- a) Mengajak siswa aktif dalam proses pembelajaran.
- b) Memberikan kemudahan dalam mengajarkan LKS.
- c) Dapat mengembangkan kemampuan komunikasi sosial, emosional, moral, dan estetika pada diri siswa.

2) Syarat Kontruksi

Syarat kontruksi adalah syarat-syarat yang berkenaan dengan penggunaan bahasa, susunan kalimat, kosakata, tingkat kesukaran, dan kejelasan yang dapat dimengerti oleh peserta didik.

Adapun syarat-syarat kontruksi yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut:

- a) Menggunakan bahasa yang sesuai dan mudah dipahami.
- b) Menggunakan struktur kalimat yang jelas.
- c) Memiliki tujuan yang jelas serta bermanfaat sebagai sumber motivasi.
- d) Kesesuaian dengan latar belakang berpikir siswa.

3) Syarat Teknis

Syarat teknis menekankan pada penyajian LKS, yaitu berupa tulisan, gambar dan penampilan LKS. Adapun syarat yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut:

- a) Penyajian dalam LKS
- b) Ketertarikan pengguna dalam LKS.

g. Mengembangkan LKS

Sebuah LKS harus dirancang terlihat menarik bagi siswa sehingga siswa merasa tertarik dan mudah untuk mempelajarinya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Dalam mengembangkan LKS yang menarik dan efektif maka perlu memperhatikan desain pengembangan dan langkah-langkah pengembangannya.¹⁷

1) Menentukan Desain Pengembangan LKS

Seperti halnya bahan ajar yang menggunakan media cetak, desain LKS pada dasarnya tidak mengenal pembatasan. Namun, ada dua faktor yang harus diperhatikan pada saat mendesain LKS. Dua faktor tersebut ialah tingkat kemampuan membaca siswa dan pengetahuan siswa.

Adapun batasan umum yang dapat dijadikan pedoman saat menentukan desain LKS adalah sebagai berikut:

- a) Ukuran. Ukuran kertas yang digunakan ialah ukuran yang dapat mengakomodasi kebutuhan pembelajaran. Contohnya, seorang pendidik menginginkan siswa untuk membuat bagan alur (sebagai salah satu tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan). Maka, ukuran LKS yang dapat mengakomodasi hal ini adalah kertas ukuran A4 (kuarto).
- b) Kepadatan halaman. Dalam hal ini, sebuah LKS yang akan dikembangkan harus diusahakan agar halaman tidak terlalu dipadati tulisan. Sebab, halaman yang terlalu padat akan mengakibatkan siswa sulit memfokuskan perhatian.

¹⁷*Ibid.*, h. 216-220.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- c) Penomoran. Penomoran materi juga tidak boleh dilupakan dalam mendesain LKS. Sebab, dengan adanya penomoran bisa membantu siswa, terutama bagi yang kesulitan untuk menentukan judul, subjudul, anak subjudul dari materi yang diberikan dalam LKS.
- d) Kejelasan. Di dalam LKS harus dipastikan bahwa materi dan instruksi yang diberikan dapat dibaca oleh siswa. Karena sesempurna apapun materi yang telah disiapkan namun jika siswa tidak mampu membaca LKS dengan jelas maka LKS yang dibuat tidak akan dapat bermanfaat secara maksimal.

2) Langkah-langkah Pengembangan LKS

Menurut Belawati dalam Andi untuk mengembangkan LKS yang menarik dan dapat digunakan secara maksimal oleh siswa dalam kegiatan pembelajaran, ada empat langkah yang dapat ditempuh, yakni penentuan tujuan pembelajaran, pengumpulan materi, penyusunan elemen atau unsur-unsur, serta pemeriksaan dan penyempurnaan.¹⁸

- a) Menentukan tujuan pembelajaran yang akan dimasukkan dalam LKS.

Pada langkah ini hal yang dilakukan yaitu menentukan desain menurut tujuan pembelajaran yang

¹⁸*Ibid.*, h. 220-224

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

diacu. Dengan memperhatikan penggunaan bahasa, kepadatan halaman, penomoran, dan kejelasan.

b) Pengumpulan materi.

Dalam langkah pengumpulan materi harus dipastikan bahwa materi dan tugas yang akan dimasukkan ke dalam LKS sejalan dengan tujuan pembelajaran. Berkaitan dengan sumber materi, dapat diambil dari berbagai sumber, seperti buku, internet, jurnal hasil penelitian, dan sebagainya.

c) Penyusunan elemen atau unsur-unsur.

Pada bagian inilah, saatnya mengintegrasikan desain (hasil dari langkah pertama) dan tugas (hasil dari langkah kedua).

d) Pemeriksaan dan penyempurnaan.

Sebelum memberikan LKS yang telah dibuat atau dikembangkan kepada siswa, maka perlu melakukan pengecekan kembali LKS tersebut. Menurut Andi ada empat variabel yang harus dicermati sebelum LKS dapat dibagikan kepada siswa, keempat variabel tersebut adalah sebagai berikut: kesesuaian desain dengan tujuan pembelajaran yang berangkat dari kompetensi dasar, kesesuaian materi dengan tujuan pendidikan, kesesuaian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

elemen atau unsur dengan tujuan pembelajaran, dan kejelasan penyampaian.

h. Keunggulan dan Kelemahan LKS

LKS memiliki keunggulan, sebagai berikut:¹⁹

- 1) Membantu siswa untuk mengembangkan dan memperbanyak kesiapan.
- 2) Dapat membangkitkan kegairahan belajar siswa.
- 3) Mampu mengarahkan cara belajar siswa, sehingga lebih memiliki motivasi yang kuat untuk belajar giat.
- 4) Dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk berkembang dan maju sesuai dengan kemampuan masing-masing.

LKS juga memiliki kelemahan sebagai berikut:²⁰

- 1) Soal-soal yang tertuang pada lembar kerja siswa cenderung monoton, bisa muncul bagian berikutnya maupun bab setelah itu.
- 2) LKS hanya melatih siswa untuk menjawab soal, tidak efektif tanpa ada sebuah pemahaman konsep materi secara benar.
- 3) Di dalam LKS hanya bisa menampilkan gambar diam tidak bisa bergerak, sehingga siswa terkadang kurang dapat memahami materi dengan cepat.
- 4) Menimbulkan pembelajaran yang membosankan bagi siswa jika tidak dipadukan dengan media yang lain.

Adapun cara mengatasi kekurangannya tersebut, antara lain:

- 1) Guru diharapkan membuat LKS yang memiliki soal-soal yang beragam, sehingga soal-soal tidak kebanyakan terulang-ulang.
- 2) Untuk menghindari siswa yang hanya dilatih untuk mengerjakan soal sebaiknya guru mempunyai buku pegangan selain LKS dan di dalam LKS tidak hanya soal-soal yang wajib dikerjakan oleh siswa tetapi sejumlah kegiatan-kegiatan lapangan untuk siswa juga perlu.
- 3) Guru bisa memadukan antara media cetak dengan media-media yang menunjang, misalnya audio-visual.

¹⁹*Ibid.*, h. 214

²⁰*Ibid.*, h. 215

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 4) Untuk menghindari kebosanan guru sebaiknya menggabungkan media satu dengan yang lain.

4. Validitas Instrumen LKS

a. Pengertian Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keabsahan suatu instrumen. Suatu instrumen dikatakan valid apabila mampu digunakan sebagai alat ukur yang mampu mengukur dengan tepat sesuai dengan kondisi responden yang sesungguhnya.²¹

b. Validitas Instrumen

Validitas suatu instrumen evaluasi, tidak lain adalah derajat yang menunjukkan dimana suatu tes mengukur apa yang hendak diukur. Validitas suatu instrumen evaluasi mempunyai beberapa makna penting di antaranya seperti berikut:²²

- 1) Validitas berhubungan dengan ketepatan interpretasi hasil tes atau instrumen evaluasi untuk grup individual dan bukan instrument itu sendiri.
- 2) Validitas diartikan sebagai derajat yang menunjukkan kategori yang bisa mencakup kategori rendah, menengah, dan tinggi.
- 3) Prinsip suatu tes valid, tidak universal. Validitas suatu tes yang perlu diperhatikan oleh para peneliti adalah bahwa ia hanya valid untuk suatu tujuan tertentu saja. Tes valid untuk bidang

²¹Hartono, *Analisis Item Instrumen*, (Pekanbaru: Zana publishing, 2010), hlm.81

²²Sukardi, *Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2008), hlm.31

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

studi metrologi industri belum tentu valid untuk bidang lain misalnya bidang mekanika teknik.

5. Praktikalitas Instrumen LKS

Kepraktisan merupakan salah satu ukuran suatu instrumen evaluasi dikatakan baik atau tidak. Kepraktisan diartikan pula sebagai kemudahan dan penyelenggaraan, membuat instrumen, dan dalam pemeriksaan atau menentukan keputusan yang objektif, sehingga keputusan tidak menjadi meragukan.

Untuk mengukur tingkat kepraktisan yang berkaitan dengan mengembangkan instrumen berupa materi pembelajaran. Untuk mengukur kepraktisannya dengan melihat apakah guru mempertimbangkan bahwa materi mudah dan dapat digunakan oleh guru dan siswa. Khusus untuk mengembangkan model yang dikembangkan dalam penelitian pengembangan, model tersebut dikatakan praktis jika para ahli dan praktisi menyatakan bahwa secara teoritis bahwa model dapat diterapkan dan tingkat keterlaksanaannya model tersebut termasuk kategori baik.

6. LKS Berbasis Strategi Metakognitif

Lembar Kerja Siswa (LKS) merupakan panduan bagi siswa untuk melakukan kegiatan mendasar untuk memaksimalkan pemahaman sesuai indikator pencapaian hasil belajar. LKS yang dikembangkan dengan strategi metakognitif diharapkan mampu memfasilitasi siswa dalam kesadaran berpikirnya, menjadikan siswa menjadi lebih aktif, serta membuat pembelajaran lebih bermakna sehingga apa yang telah dipelajari

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

oleh siswa tidak mudah dilupakan. LKS yang dikembangkan haruslah sesuai dengan langkah-langkah strategi metakognitif yaitu mulai dari tahap perencanaan, pemantauan, serta penilaian.

LKS dengan strategi metakognitif ini disusun semenarik mungkin dan dengan kalimat yang mudah dipahami siswa. Kemudian terdapat latihan dan pertanyaan-pertanyaan yang disediakan di dalam LKS bertujuan sebagai pengingat untuk diajukan sendiri bila siswa sulit memahami materi. LKS disusun dengan syarat strategi metakognitif yang meliputi didominasi masalah-masalah yang konteks atau masalah yang dapat dibayangkan siswa, adanya penggunaan langkah-langkah penyelesaian dalam setiap permasalahan, mengarahkan siswa untuk lebih aktif dan kreatif dalam belajar, dan materi yang disajikan sistematis.

B. Penelitian Relevan

Berdasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh Risnawati dkk dalam jurnalnya *Pengembangan LKS Pemecahan Masalah Kaidah Pencacahan Dengan Pendekatan Metakognitif Untuk Sma Kelas XI di Pekanbaru*, diperoleh hasil skor hasil validasi LKS oleh validator adalah 3,53 (89,06 %) dengan kriteria sangat valid, kemudian LKS pemecahan masalah dengan pendekatan metakognitif bersifat praktis, dan efektif.²³

Kemudian Siti Rokhayati dengan penelitiannya yang berjudul *Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa Dengan Pendekatan Metakognitif*

²³Risnawati dkk, *Pengembangan LKS Pemecahan Masalah Kaidah Pencacahan dengan pendekatan Metakognitif Untuk Sma Kelas XI*, JPPM, Vol.9 No.1, 2016, h.139

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas X MA Darul Hikmah Pekanbaru, hasil penelitiannya menjelaskan bahwa hasil tes siswa yang dilakukan di kelas X.3 MA Darul Hikmah Pekanbaru menunjukkan bahwa LKS dengan pendekatan metakognitif yang dikembangkan dapat memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa termasuk kategori sedang dengan persentase 77,08%²⁴. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh I Kd Dwi Darma Putra dengan judul penelitian *Pengembangan Perangkat Model Pembelajaran Metakognitif Berpendekatan Pemecahan Masalah Dalam Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Matematika Bagi Siswa Smp Kelas VII* menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran yang berhasil dikembangkan berupa buku siswa, buku petunjuk guru, dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), yang sesuai dengan karakteristik model pembelajaran yang diterapkan yaitu Model Pembelajaran Metakognitif Berpendekatan Pemecahan Masalah pada standar kompetensi memahami konsep segitiga dan segiempat serta menentukan ukurannya bagi siswa SMP kelas VII memenuhi kriteria validitas, kepraktisan, dan efektivitas yang diharapkan.

Kemudian hasil penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Ali Syahbana dari Universitas Muhammadiyah Bengkulu, tentang *Peningkatan Kemampuan Pemahaman*

²⁴Siti Rokhayati, *Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa dengan Pendekatan Metakognitif untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas X MA Darul Hikmah Pekanbaru*, Pekanbaru: Uin Suska Riau, 2016, h. 118

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Matematis Mahasiswa Melalui Penerapan Strategi Metakognitif. Hasil dari penelitiannya ialah dengan diterapkannya strategi metakognitif pada pembelajaran mata kuliah metode numerik dapat meningkatkan keaktifan belajar dan meningkatkan kemampuan pemahaman matematis mahasiswa kelas VI.F Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Bengkulu.²⁵. Berdasarkan pada penelitian sebelumnya, menunjukkan bahwa bahan ajar berupa LKS yang dikembangkan menggunakan strategi metakognitif mampu memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif dalam penggunaannya pada kegiatan pembelajaran.

C. Kerangka Berpikir

Pada penelitian ini peneliti menggunakan bahan ajar berupa LKS. LKS ini dapat menjadi bahan ajar bagi guru dan mengajarkan siswa untuk belajar mandiri serta membantu siswa dalam memfasilitasi kemampuan matematis siswa karena bahan ajar yang digunakan guru hanya berupa buku paket saja. Sehingga dengan adanya LKS ini dapat menjadikan pembelajaran lebih efektif, bermakna, menarik, dan menyenangkan.

Berdasarkan permasalahan tersebut kerangka berfikir penelitian dapat dilihat pada Gambar II.1 :

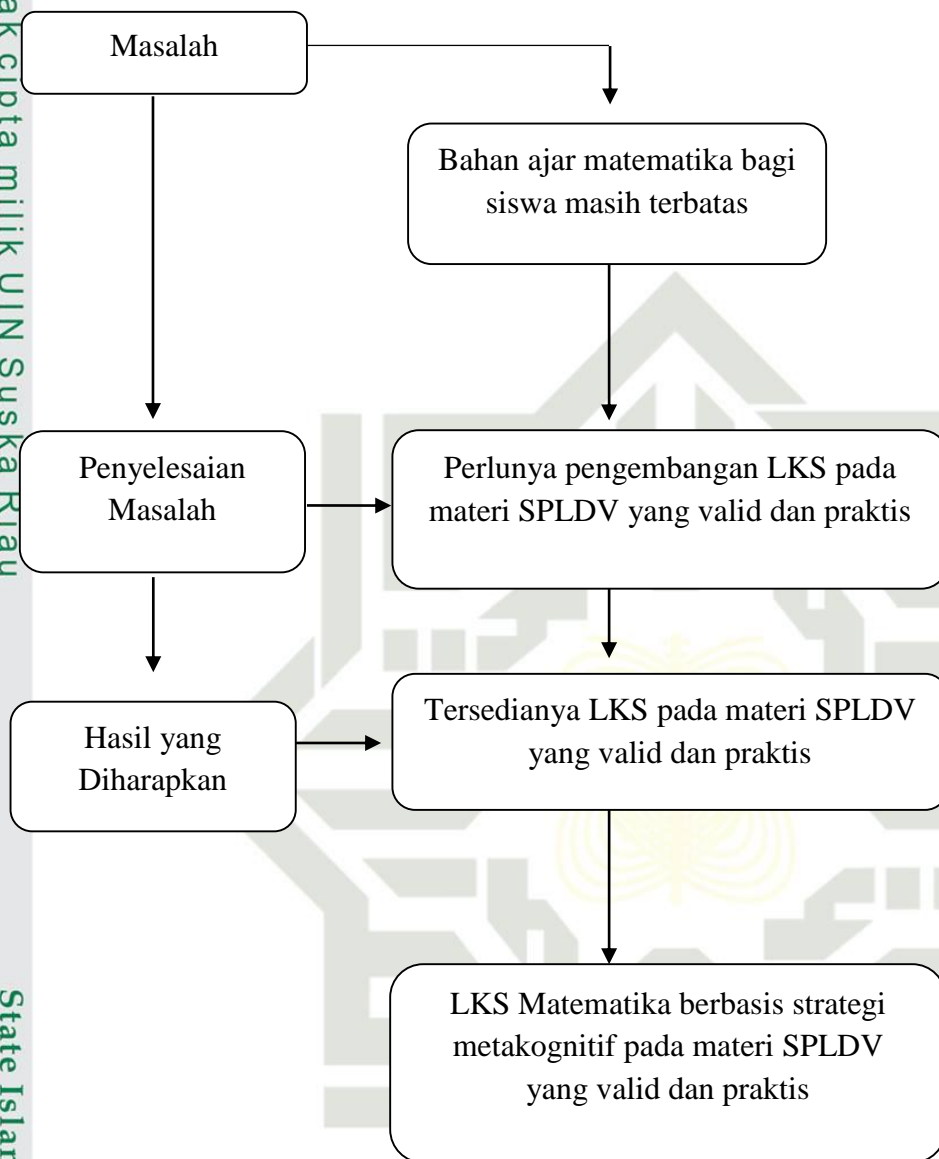
²⁵Ali Syahbana, *Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis Mahasiswa Melalui Penerapan Strategi Metakognitif*, jurnal Edumatica Vol 03 No 02, Oktober 2013, h. 11

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



Gambar II.1
Kerangka Berpikir

UIN SUSKA RIAU

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTsN 3 Kampar, Jl. Raya Simpang Kubu – Pasar Usang Desa Naumbai, Kab. Kampar, Prov. Riau.

2. Waktu Penelitian

**TABEL III.1
JADWAL PENELITIAN**

| Waktu | Keterangan |
|------------------------|-------------------------------------|
| Agustus 2020 | Desain LKS dan Instrumen |
| 10-15 September 2020 | Validasi Instrumen |
| 16-18 September 2020 | Validasi LKS (Materi dan Teknologi) |
| 21-23 September 2020 | Uji Coba Kelompok Kecil |
| 24 – 26 September 2020 | Pengolahan Data |

B. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian dan pengembangan R&D (*Research and Development*). *Research and Development* merupakan rangkaian proses atau langkah-langkah dalam mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada agar dapat dipertanggungjawabkan.¹ Penelitian pengembangan adalah

¹Trianto, *Pengantar Penelitian Pendidikan bagi Pengembangan Profesi dan Tenaga Kependidikan* (Jakarta: Kencana, 2011), h. 206

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.² Pada penelitian pengembangan ini tidak dapat dilanjutkan hingga tahap efektivitas dikarenakan belum dapat disebarluaskan ke kelompok terbatas, hanya sampai diujikan pada kelompok kecil.

Penelitian dan pengembangan merupakan serangkaian metode riset yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk tertentu seperti strategi, materi pembelajaran atau media pembelajaran.³ Tujuan penelitian dan pengembangan adalah menyelesaikan masalah yang sedang dihadapi untuk dicarikan jalan keluarnya dan membuat produk yang akan dihasilkan dengan spesifikasi, model, soal, atau perangkat yang akan digunakan untuk memecahkan masalah tersebut.⁴ Selain itu, tujuan dari penelitian dan pengembangan adalah ingin menilai perubahan-perubahan yang terjadi dalam kurun waktu tertentu.⁵ Produk dapat dipertanggung jawabkan ialah produk yang sudah dilakukan validasi oleh ahli-ahli dan sudah diuji praktikalitinya di lapangan. Maka dari itu, produk yang dihasilkan dapat dipublikasikan ke masyarakat luas.

²Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: ALFABETA, 2014), h. 407.

³M.D Gall dkk., *Applying Educational Research* (United State of America: Pearson Education, 2010), h. 518

⁴Hartono, *Metodologi Penelitian* (Pekanbaru: Zanafa Publishing, 2019), h. 140-141

⁵Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan* (Jakarta: Kencana, 2016), h. 278

C Model Pengembangan

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini ialah model ADDIE. Menurut Pribadi, salah satu model desain sistem pembelajaran yang memperlihatkan tahapan-tahapan dasar desain sistem pembelajaran yang sederhana dan mudah dipelajari adalah model ADDIE. Model ini, sesuai dengan namanya, terdiri dari lima fase atau tahap utama, yaitu *(A)nalysis*, *(D)esign*, *(D)evelopment*, *(I)mplementation*, dan *(E)valuation*.⁶ Kelima fase atau tahap dalam model ADDIE, perlu dilakukan secara sistemik dan sistematis. Oleh sebab itu, model ini dapat digunakan untuk berbagai macam bentuk pengembangan produk seperti model, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media, dan bahan ajar.⁷ Model ADDIE sudah diakui di dunia internasional di dalam media pendidikan sebagai sebuah kerangka berpikir sistemik yang baik.

Model pengembangan desain ADDIE memperlihatkan tahapan-tahapan dasar yang sederhana dalam desain bahan ajar sehingga mudah dipelajari oleh peneliti yang masih pemula. Model ADDIE dapat dilihat pada Gambar III. 1.

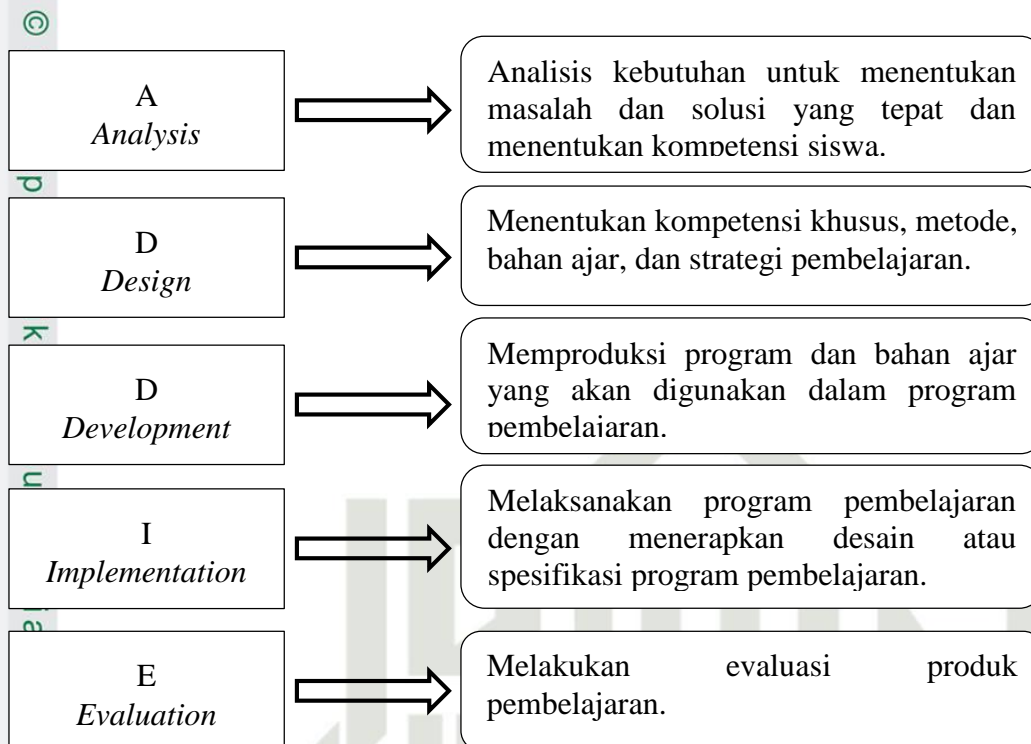
⁶Benny A. Pribadi, *Desain dan Pengembangan Program Pelatihan Kompetensi: Implementasi Model ADDIE* (Jakarta: Prenada Media Group, 2014), h. 23

⁷Endang Mulyatiningsih, *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 200.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar III.1 Model ADDIE

D. Prosedur Pengembangan

Dalam pengembangan LKS ini, prosedur pengembangan yang dilakukan terdiri atas lima tahap, yakni:

1. Analisis (*Analysis*)

Langkah analisis terdiri atas dua tahap, yaitu analisis kinerja atau *performanse analysis* dan analisis kebutuhan atau *need analysis*.

Tahapan ini dijelaskan secara rinci yaitu:

a. Analisis kinerja

Analisis kerja dilakukan untuk menganalisis dan mengklarifikasi apakah masalah kinerja yang dihadapi memerlukan solusi berupa penyelenggaraan program atau perbaikan manajemen.⁸ Analisis

⁸*Ibid*, h. 128.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kinerja dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mengklarifikasi masalah dasar yang dihadapi dalam pembelajaran.

b. Analisis kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan langkah yang diperlukan untuk menentukan kemampuan-kemampuan atau kompetensi yang perlu dipelajari oleh siswa untuk meningkatkan prestasi belajar. Misalkan siswa membutuhkan bahan ajar berupa LKS.

2. Perancangan (*Design*)

Pada langkah perancangan (*design*) diperlukan adanya klarifikasi program pembelajaran yang didesain sehingga program tersebut dapat mencapai tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Selain mendesain LKS, pada tahapan ini juga didesain komponen-komponen lainnya seperti lembar validasi dan lain-lain.

a. Penyusunan LKS SPLDV

Rancangan penelitian pengembangan LKS matematika berbasis strategi metakognitif pada materi pokok SPLDV dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Menetapkan judul LKS yang akan disusun.
- 2) Menyiapkan buku-buku sumber dan buku referensi lainnya.
- 3) Melakukan identifikasi terhadap kompetensi dasar, serta merancang bentuk kegiatan pembelajaran yang sesuai.
- 4) Mengidentifikasi indikator pencapaian kompetensi dan merancang bentuk dan jenis penilaian yang akan disajikan.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5) Merancang format penulisan LKS.

3. Pengembangan (*Development*)

Pada langkah pengembangan (*development*), dikembangkan LKS matematika berbasis strategi metakognitif pada materi SPLDV.

Tahapan pengembangan LKS berdasarkan hal-hal berikut:

- a. Dirancang secara menarik, bervariasi, dan komunikatif.
- b. Dilengkapi dengan informasi berupa teks dan gambar.
- c. Disusun berdasarkan format penulisan LKS.

Sebelum melakukan validasi LKS, terlebih dahulu instrumen berupa lembar validasi dan lembar praktikalitas divalidasi oleh validator instrumen. Apabila instrumen tersebut dikatakan valid, dilanjutkan dengan validasi LKS yang telah dikembangkan oleh ahli teknologi pendidikan dan ahli materi pembelajaran matematika agar mendapat masukan untuk pengembangan dan perbaikan sebelum diuji cobakan.

4. Implementasi (*Implementation*)

Langkah selanjutnya adalah mengujicobakan LKS matematika kepada siswa. Tahap ini merupakan hasil pengembangan kepada sasaran penelitian.⁹ Implementasi dilakukan untuk mendapatkan data kepraktisan LKS yang dikembangkan. LKS diujicobakan pada kelompok kecil sebanyak 6 orang siswa, tujuannya agar siswa sebagai pengguna LKS secara langsung tentu memiliki saran jika ada kelemahan

⁹Tatag Yuli Eko Siswono, *Paradigma Penelitian Pendidikan* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2019), h. 24

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pada LKS, sehingga saran tersebut akan dijadikan bahan perbaikan LKS.

5. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi dapat didefinisikan sebagai sebuah proses yang dilakukan untuk memberikan nilai terhadap program pembelajaran.¹⁰ Evaluasi bertujuan untuk memberikan penilaian terhadap produk yang dikembangkan. Evaluasi dilakukan pada tahap *development* dan *implementation*.

Pada tahap evaluasi ini tidak sampai pada uji efektivitas, hal ini dikarenakan belum dapat disebarluaskan pada kelompok terbatas, hanya sampai pada uji kelompok kecil.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.¹¹ Instrumen berfungsi sebagai alat bantu dalam mengumpulkan data yang diperlukan.¹² Pada penelitian ini digunakan beberapa instrumen penelitian, antara lain sebagai berikut:

1. Lembar Validasi

Lembar validasi bertujuan untuk melihat apakah LKS yang telah dikembangkan valid atau tidak. Pada penelitian ini digunakan tiga lembar validasi, yaitu:

¹⁰Daryanto, *Menyusun Modul*, (Yogyakarta: Gava Media, 2013), h.195.

¹¹*Ibid*, h.148.

¹²Sandu Siyoto dan Ali Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015), h.78

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

a. Lembar validasi materi dan teknologi pendidikan

Lembar validasi materi dan teknologi pendidikan berisi aspek-aspek yang telah ditetapkan pada Tabel III.2. Penilaian lembar validasi menggunakan format skala perhitungan *rating scale* terhadap LKS yang dikembangkan. *Rating scale* atau skala bertingkat adalah suatu ukuran subjektif yang dibuat berskala.¹³ *Rating scale* merupakan data mentah yang didapat berupa angka kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif.¹⁴ Menurut Sugiyono *rating scale* ini lebih fleksibel, tidak terbatas untuk pengukuran sikap saja tetapi untuk mengukur persepsi responden terhadap fenomena lainnya, seperti skala untuk mengukur status sosial ekonomi, kelembagaan, pengetahuan, kemampuan, proses kegiatan dan lain-lain.¹⁵

TABEL III.2
ASPEK VALIDASI MATERI DAN TEKNOLOGI
PENDIDIKAN LKS BERBASIS STRATEGI
METAKOGNITIF

| No. | Jenis Validasi | Aspek | Teknik Pengumpulan Data | Instrumen |
|-----|-------------------------------|--|-------------------------------------|-----------------|
| 1. | Validasi Materi | 1. Syarat Didaktik 2. Syarat Konstruksi | Angket dan Diskusi dengan validator | Lembar Validasi |
| 2. | Validasi Teknologi Pendidikan | Syarat Teknis | | |

¹³Trianto, *Op.Cit.*, h. 268

¹⁴Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2018), h.

¹⁵Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2003), h. 98

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Dalam instrumen ini, skala penilaian komponen dalam lembar validasi berada dalam *range* 1 sampai 5. Untuk jawaban sangat valid diberi skor 5, valid diberi skor 4, cukup valid diberi skor 3, kurang valid diberi skor 2, dan tidak valid diberi skor 1. Angket penilaian ahli teknologi pendidikan digunakan untuk mengetahui apakah LKS yang dikembangkan memiliki kualitas teknis yang baik atau tidak.

b. Lembar validasi angket respons siswa

Lembar validasi angket bertujuan untuk mengetahui kevalidan angket yang dibuat apakah valid atau tidak. Penilaian lembar angket disusun sesuai aspek penilaiannya, yaitu format angket, bahasa yang digunakan, dan isi pernyataan.

Angket respons siswa akan digunakan pada uji praktikalitas.

Oleh karena itu harus divalidasi oleh validator terlebih dahulu agar benar-benar dapat menggambarkan kepraktisan penggunaan dari LKS matematika berbasis strategi metakognitif pada materi SPLDV.

c. Lembar validasi soal

Lembar validasi soal bertujuan untuk mengetahui kevalidan instrumen penelitian yaitu soal tes materi SPLDV yang dirancang apakah valid atau tidak. Soal-soal yang sudah divalidasi akan digunakan dalam tes untuk mendeskripsikan kemampuan matematis siswa pada materi SPLDV setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan LKS berbasis strategi metakognitif. Sehingga jika soal tidak valid maka soal tidak bisa digunakan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Penilaian lembar validasi soal disusun sesuai aspek penilaiannya, yaitu format naskah soal, kesesuaian dengan indikator materi, kesesuaian dengan kisi-kisi, kesukaran soal sesuai dengan karakteristik siswa, bahasa yang formal dan mudah dipahami, dan kunci jawaban yang dilengkapi penskoran.

2. Lembar Praktikalitas

Lembar praktikalitas bertujuan untuk melihat apakah LKS yang telah dikembangkan praktis atau tidak. Pada penelitian ini digunakan adalah angket respons siswa. Angket respons siswa bertujuan untuk mengetahui tingkat praktikalitas LKS berbasis strategi metakognitif pada materi SPLDV. Pembuatan angket diarahkan kepada penilaian berdasarkan sikap siswa dengan kontrol dan merinci, agar tanggapan siswa menyempit pada aspek yang diharapkan dan dapat diukur tingkatan praktikalitasnya. Oleh karena itu angket respons siswa ini dirancang dengan meminta pendapat siswa terhadap kemudahan pemakaian dan pemahaman materi yang dipelajari.

Aspek penilaian dari angket ini adalah tampilan, penyajian materi, dan manfaat LKS. Penilaian lembar validasi menggunakan format skala perhitungan *rating scale*, dengan rentangan nilai 1 sampai 5. Untuk jawaban “sangat setuju” diberi skor 5, “setuju” diberi skor 4, “cukup setuju” diberi skor 3, “kurang setuju” diberi skor 2, dan “tidak setuju” diberi skor 1.

TABEL III.3
TEKNIK PENGUMPULAN DATA DAN INSTRUMEN

| No. | Aspek yang diteliti | Teknik pengumpulan data | Instrumen |
|-----|---------------------|---|----------------------|
| 1. | Validasi | Diskusi dengan validator, yaitu ahli materi pembelajaran matematika dan ahli teknologi pendidikan, angket | Lembar validasi |
| 2. | Praktikalitas | Angket | Angket respons siswa |

F Uji Coba Produk

Uji coba produk dilakukan dengan beberapa cara, yaitu:

1. Uji Validitas LKS Berbasis Strategi Metakognitif

Uji validitas LKS berbasis strategi metakognitif dilakukan oleh ahli materi pembelajaran dan ahli teknologi pendidikan untuk melihat kevalidan dari LKS berbasis strategi metakognitif dari segi syarat didaktif, syarat konstruk, syarat strategi metakognitif, dan syarat teknis. Ahli teknologi pendidikan untuk melihat kevalidan suatu produk dilihat dari syarat teknis berupa penggunaan huruf dan tulisan LKS, desain LKS, penggunaan gambar, penggunaan warna dan penampilan LKS. Ahli materi pembelajaran untuk melihat kevalidan LKS dari syarat didaktif, syarat konstruk, dan syarat strategi metakognitif. Pengumpulan data uji validitas ahli materi pembelajaran dan ahli teknologi pendidikan dengan menggunakan angket yang telah divalidasi oleh ahli instrumen.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

G.

2. Uji Coba Praktikalitas LKS Berbasis Strategi Metakognitif

Uji coba praktikalitas LKS dilakukan untuk mengetahui tingkat kepraktisan LKS berbasis strategi metakognitif. Tingkat kepraktisan LKS dinilai dari variabel praktikalitasnya, minat siswa dan tampilan LKS, proses penggunaan LKS, penyajian materi dan strategi metakognitif, waktu penggunaan LKS, dan soal. Uji coba praktikalitas dilakukan terhadap kelompok kecil.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian untuk uji validitas produk adalah ahli materi dan ahli teknologi. Sedangkan subjek untuk uji praktikalitas adalah 6 orang siswa kelas VIII MTsN 3 Kampar sebagai kelompok kecil.

H. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini terdiri atas teknik penyebaran angket. Angket adalah instrumen penelitian yang berupa daftar pertanyaan atau pernyataan secara tertulis yang harus dijawab atau diisi oleh responden sesuai dengan petunjuk pengisiannya.¹⁶ Penyebaran angket dilakukan untuk memperoleh data tentang validitas dan praktikalitas LKS. Angket untuk validitas LKS disebarakan kepada 3 validator ahli materi dan 3 validator ahli teknologi. Angket praktikalitas disebarakan kepada siswa yang menerima LKS, yang terdiri atas 6 orang siswa kelas VIII MTsN 3 Kampar sebagai kelompok kecil.

¹⁶Erwin Widiaworo, *Mahir Penelitian Pendidikan Modern* (Yogyakarta: Araska, 2018), h.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

I. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh sehingga dapat membuat kesimpulan yang mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Teknik analisis data ialah cara atau teknik yang digunakan untuk menganalisis data yang disesuaikan dengan bentuk problematik dan jenis data.¹⁷

Analisis data dilakukan untuk memperoleh pemahaman yang konkret tentang keberhasilan LKS yang dikembangkan. Hasil yang diperoleh kemudian digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam memperbaiki LKS. Dalam penelitian pengembangan ini teknik analisis data yang digunakan untuk mengolah data hasil pengembangan yaitu teknik analisis deskriptif kualitatif dan teknik analisis deskriptif kuantitatif.

1. Analisis Deskriptif Kualitatif

Analisis deskriptif kualitatif merupakan suatu teknik pengolahan data yang dilakukan dengan mengelompokkan informasi dari data kualitatif yang berupa masukan, kritik, dan saran perbaikan yang terdapat pada angket. Data kualitatif adalah data yang berupa pendapat (pernyataan) atau *judgement* sehingga tidak disajikan dalam bentuk angka akan tetapi berupa kata-kata atau kalimat. Data kualitatif diperoleh dari berbagai teknik pengumpulan data misalnya wawancara, analisis dokumen, diskusi atau observasi lapangan yang telah

¹⁷Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), h. 227

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dituangkan dalam bentuk transkrip.¹⁸ Data kualitatif digunakan untuk melakukan perbaikan terhadap LKS.

2. Analisis Deskriptif Kuantitatif

a. Lembar Validasi

Proses analisis lembar validasi dimulai dari proses tabulasi dari data hasil validasi yang terkumpul. Lalu data tabulasi dikonversi ke bentuk persentase dengan rumus

$$P = \frac{\sum \text{skor per item}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Hasil persentase kemudian dikategorikan sebagai berikut :

TABEL III.4
KRITERIA HASIL UJI VALIDITAS LKS

| Interval | Kriteria |
|-----------------------|--------------|
| $80\% < V \leq 100\%$ | Sangat Valid |
| $60\% < V \leq 80\%$ | Valid |
| $40\% < V \leq 60\%$ | Cukup Valid |
| $20\% < V \leq 40\%$ | Kurang Valid |
| $0 \leq V \leq 20\%$ | Tidak Valid |

Sumber: diadaptasi dari Riduwan

Kemudian data tersebut diinterpretasikan dengan teknik deskriptif. Sehingga dapat dilihat sejauh mana tingkat validasi LKS berbasis strategi metakognitif.

¹⁸Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Jakarta: Kencana, 2013), h.16.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. Lembar Praktikalitas

Proses analisis angket respon siswa dimulai dari proses tabulasi data hasil tanggapan siswa yang terkumpul. Lalu data tabulasi di konvensi ke bentuk persentase dengan rumus:

$$P = \frac{\sum \text{skor per item}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Hasil persentase tersebut diorganisir menjadi kategori-kategori berikut :

TABEL III.5
KRITERIA HASIL UJI PRAKTIKALITAS LKS

| Interval | Kriteria |
|-----------------------|----------------|
| $80\% < P \leq 100\%$ | Sangat Praktis |
| $60\% < P \leq 80\%$ | Praktis |
| $40\% < P \leq 60\%$ | Cukup Praktis |
| $20\% < P \leq 40\%$ | Kurang Praktis |
| $0 \leq P \leq 20\%$ | Tidak Praktis |

Sumber: diadaptasi dari Riduwan

Kemudian data tersebut diinterpretasikan dengan teknik deskriptif. Sehingga dapat dilihat sejauh mana tingkat kepraktikalitas LKS berbasis strategi metakognitif.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan pada bab pembahasan maka dapat diambil kesimpulan bahwa penelitian ini menghasilkan bahan ajar berupa LKS berbasis strategi metakognitif pada materi SPLDV. Hal ini berarti bahwa rumusan masalah penelitian ini telah terjawab, yaitu:

1. LKS berbasis strategi metakognitif pada materi SPLDV dinyatakan sangat valid pada uji validitas dengan persentase **91.5%**. Hal ini menunjukkan bahwa LKS yang dikembangkan memenuhi syarat didaktif, syarat konstruksi, syarat strategi metakognitif, dan syarat teknis. Dengan demikian LKS dikembangkan dapat digunakan dalam proses pembelajaran matematika khususnya pada materi SPLDV.
2. LKS berbasis strategi metakognitif pada materi SPLDV termasuk kategori sangat praktis pada uji coba kelompok kecil dengan persentase **90%**. Hal ini menunjukkan bahwa LKS yang dikembangkan mudah digunakan dalam proses pembelajaran.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti menyarankan hal-hal sebagai berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kepada pembaca atau peneliti lain yang akan melakukan penelitian, disarankan agar LKS berbasis strategi metakognitif dikembangkan dengan materi yang berbeda dan pada materi yang lebih luas lagi.

Kepada pembaca atau peneliti lain yang akan melakukan penelitian pengembangan LKS agar dapat menambahkan lebih banyak ahli agar LKS bisa lebih baik serta memperluas populasi dan subjek uji pada penelitian.

Kepada peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian pengembangan LKS berbasis strategi metakognitif mengkolaborasikan dengan kemampuan atau metode lainnya.

Kepada peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian pengembangan LKS berbasis strategi metakognitif agar dapat melakukan ke tahap praktikalitas kelompok terbatas hingga tahap efektivitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiza dan Risnawati. *Modul Pengembangan dan Pengemasan LKS*. Pekanbaru: Zanafa Publishing, 2012.
- Anir, Zubaidah dan Risnawati. *Psikologi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2015.
- Chairani, Zahra. *Metakognisi Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika*. Yogyakarta: Deepublish, 2016.
- Daryanto dan Aris Dwicahyono. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media, 2014.
- Daryanto. *Menyusun Modul*. Yogyakarta: Gava Media, 2013.
- Depdiknas. *Model Bahan Ajar Matematika Sekolah Dasar*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, 2009.
- Dimyati dan Mudjiono. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta, 2013.
- Hamdani. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia, 2011.
- Hartono. *Analisis Item Instrumen*. Pekanbaru: Zanafa publishing, 2010.
- Hartono. *Metodologi Penelitian*. Pekanbaru: Zanafa Publishing, 2019.
- Hayati, Sri. *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Cooperative Learning*. Magelang: Graha Cendekia, 2017.
- Hasamah dan Yanur Setyaningrum. *Desain Pembelajaran Berbasis Pencapaian Kompetensi*. Jakarta: Prestasi Pustaka, 2013.
- Irfi. *Penelitian Metakognitif Matematik Menguak Rahasia Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi*. Bandung : YM Publishing, 2017.
- McD Gall dkk. *Applying Educational Research*. United State of America: Pearson Education, 2010.
- Majid, Abdul. *Perencanaan Pembelajaran dalam Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011.
- Mulyatiningsih, Endang. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta, 2014.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Omrod, Jeanne Ellis. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Erlangga, 2009.
- Prestowo, Andi. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press, 2013.
- Pribadi, Benny A. *Desain dan Pengembangan Program Pelatihan Kompetensi: Implementasi Model ADDIE*. Jakarta: Prenada Media Group, 2014.
- Rahmiati dan Didi Pianda. *Strategi dan Implementasi Pembelajaran Matematika di Depan Kelas*. Sukabumi: Jejak, 2018.
- Riduwan. *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta, 2018.
- Rishawati dkk. *Pengembangan LKS Pemecahan Masalah Kaidah Pencacahan dengan pendekatan Metakognitif Untuk Sma Kelas XI*. JPPM, Vol.9 No.1, 2016.
- Rokhayati, Siti. *Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa dengan Pendekatan Metakognitif untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Maematis Siswa Kelas X MA Darul Hikmah Pekanbaru*. Pekanbaru: Uin Suska Riau, 2016.
- Rusman. *Model-model Pembelajaran*. Depok: PT. Rajagrafindo Persada, 2016.
- Santrock, John W. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana 47, 2011.
- Sawono, Jonathan. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2006.
- Schraw, Gregory and David Moshman. *Metacognitive Theories*. Nebraska: Educational and Publication, 1995.
- Setyosari, Punaji. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana, 2016.
- Singgar, Syofian. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Kencana, 2013.
- Siwono, Tatag Yuli Eko. *Paradigma Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2019.
- Siyoto, Sandu dan Ali Sodik. *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015.
- Sukardi. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2008.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Sugiyono. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2013.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: ALFABETA, 2014.
- Syahrana, Ali. *Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis Mahasiswa Melalui Penerapan Strategi Metakognitif*. jurnal Edumatica Vol 03 No 02, Oktober 2013.
- Teguh, I Made, dkk. *Model Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014.
- Trianto. *Pengantar Penelitian Pendidikan bagi Pengembangan Profesi dan Tenaga Kependidikan*. Jakarta: Kencana, 2011.
- Uno, Hamzah B. *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran*. Gorontalo: Bumi Aksara, 2009.
- Widiasworo, Erwin. *Mahir Penelitian Pendidikan Modern*. Yogyakarta: Araska, 2018.
- Zakaria, Effandi dkk. *Trend Pengajaran dan Pembelajaran Matematik*. Kuala Lumpur: PRIN-AD SDN BHD, 2007.

UIN SUSKA RIAU



LAMPIRAN A.1

SILABUS PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Satuan Pendidikan : MTs Negeri 3 Kampar
 Mata Pelajaran : MATEMATIKA
 Kelas/Program : VIII
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

A. Kompetensi Inti

1. KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
 2. KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
 3. KI 3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
 4. KI 4 : Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

Hak Cipta dilindungi undang-undang
 1. Dilarang menjiplak atau menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, atau pengumpulan data untuk keperluan pribadi.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun.

© Hak Cipta dilindungi undang-undang UIN Suska Riau

State Islamic U



Hak Cipta

1. Diarahkan mengutip sebagai atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan

2. Diarahkan mengutip sebagai atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

| Materi Ajar | Indikator | Kegiatan Pembelajaran | Penilaian | | | Alokasi Waktu (menit) | Sumber / Bahan / Alat |
|--|--|--|-----------|------------------|--|-----------------------|---|
| | | | Teknik | Bentuk Instrumen | Contoh Instrumen | | |
| Sistem Persamaan Linear Dua variabel (SPLDV) | <p>3.5.1 Menemukan konsep persamaan linear dua variabel</p> <p>3.5.2 Menemukan konsep sistem persamaan linear dua variabel</p> <p>3.5.3 Membedakan persamaan linear dua variabel dan sistem persamaan linear dua variabel</p> <p>3.5.4 Menyusun model matematika sistem persamaan linear dua</p> | <p>I. Perencanaan</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan LKS kepada masing-masing siswa. Guru mengintruksikan siswa untuk mengerjakan LKS. Selama proses pengerjaan LKS diharapkan muncul rasa ingin tahu siswa dengan adanya pertanyaan : <ol style="list-style-type: none"> Apa yang pertama kali kalian lakukan saat mengerjakan soal? Informasi apa saja yang kalian ketahui dari soal? Masalah apa saja yang harus kalian selesaikan? Apa target yang akan dicapai? | Tugas | Uraian singkat. | <ul style="list-style-type: none"> Harga 3 pensil dan 5 buku tulis Rp18.000,00 sedangkan harga 5 pensil dan 3 buku tulis Rp14.000,00. Buatlah persamaan informasi tersebut. | 10 x 40 menit | <p><u>Sumber:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Buku paket Matematika SMP/ MTS kelas VIII revisi 2017, Kemdi kbud Buku referensi lain. <p><u>Alat:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Spidol Papan Tulis LKS |



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

| | | | | | | | | |
|--|--|--|---|----------------|-----------------|--|--|--|
| | | variabel | <p>e. Bagaimana langkah-langkah dalam menyelesaikan soal tersebut?</p> <p>f. Sumber relevan mana saja yang dapat membantu kalian dalam menyelesaikan soal tersebut?</p> | | | | | |
| | Sistem Persamaan Linear Dua variabel (SPLDV) | <p>4.5.1 Menemukan nilai x, dan y dari sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan metode substitusi</p> <p>4.5.2 Memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan sistem</p> | <p>II. Pemantauan</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru mengarahkan siswa dan membimbing siswa untuk memantau kemajuan dari rencana yang telah dibuat dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa, yaitu: <ol style="list-style-type: none"> a. Apakah kalian paham apa yang kalian kerjakan? b. Sejauh ini, apakah proses penyelesaian yang kalian lakukan sudah tepat? Guru memberikan | Tugas Kelompok | Uraian singkat. | <ul style="list-style-type: none"> Pak Andi dan Pak Budi ingin membeli celana dan bajul untuk keluarganya di salah satu pusat perbelanjaan. Pak Andi membeli 1 helai celana dan 3 helai baju dengan harga Rp. 180.000, sedangkan Pak Budi membeli 3 | | |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, dan pengumpulan bahan pustaka.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

| | | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|--|--|
| | | <p>persamaan linear dua variabel menggunakan metode substitusi dengan benar.</p> <p>4.5.3 Menemukan nilai x, dan y dari sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan metode eliminasi</p> <p>4.5.4 Memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode eliminasi</p> | <p>bantuan pada siswa yang mengalami kesulitan dengan memberikan pertanyaan untuk membuka pemikiran siswa.</p> <p>a. Apakah yang kamu lakukan supaya tidak mengalami kesulitan?</p> <p>III. Penilaian</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru membantu siswa untuk menilai pemahaman diri mereka sendiri terhadap pembelajaran yang telah dilakukan, dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan, yaitu: <ol style="list-style-type: none"> a. Apakah langkah-langkah penyelesaian yang digunakan sudah cukup efektif? b. Sejauh ini, adakah | | | <p>helai celana dan 1 helai baju dengan model yang sama dengan harga Rp.300.000. Temukanlah harga 1 helai celana dan 1 helai baju. Selesaikanlah dengan metode substitusi</p> <ul style="list-style-type: none"> Dini dan Rara pergi ke minimarket untuk membeli perlengkapan mandi. Dini membeli 3 sabun mandi dan 2 botol sampo dengan harga Rp 46.000, sedangkan Rara membeli 3 sabun mandi dan 3 botol sampo dengan jenis | | |
|--|--|---|--|--|--|--|--|--|

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan atau perbaikan cetakan.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun.

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|---|--|--|
| | <p>dengan benar.</p> <p>4.5.5 Menemukan nilai x, dan y dari sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan metode campuran</p> <p>4.5.6 Memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode campuran dengan benar.</p> <p>4.5.7 Menemukan nilai x, dan y dari sistem persamaan linear dua</p> | <p>tindakan/ modifikasi langkah-langkah pembelajaran yang harus kalian lakukan?</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menginstruksikan kepada setiap kelompok untuk menunjuk perwakilan yang akan mempresentasikan hasil diskusi di hadapan teman sekelas. Guru memberikan kesempatan pada kelompok lain untuk menanggapi, bertanya atau memberi saran berdasarkan hasil presentasi temannya. Guru memberikan penguatan, tambahan informasi dan penilaian. | | | <p>yang sama dengan harga Rp. 54.000. Tentukan berapakah yang harus di bayar Ica jika ia membeli 5 sabun mandi dan 2 botol sampo di minimarket yang sama dan merek produk yang sama?</p> <p>Selesaikanlah dengan metode eliminasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Keliling suatu persegi panjang adalah 36 dm, dengan panjang sisi segitiga adalah $2x$ dan lebarnya $4y$. Sedangkan keliling segitiga sama kaki adalah 108 dm, | | |
|--|--|---|--|--|---|--|--|

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

| | | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|---|--|--|
| | | | | | | dengan panjang sisi yang sama $6x$ dan alasnya $24 y$. Tulis dan tentukan selesaian dari sistem persamaan linear dua variabel untuk menentukan nilai x dan y | | |
| | | variabel dengan menggunakan metode grafik | 4.5.8 Memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode grafik dengan benar. | | | | | |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • Rahmat dan Dani masing-masing membeli twin pen dan tempat pensil untuk kebutuhan sendiri dan titipan pesanan dari teman-temannya. Rahmat membeli 3 twin pen dan 3 pensilwarna sedangkan Dani membeli 2 twin pen dan 4tempat pensil dengan model dan jenis yang sama. Rahmat membayar Rp.90.000 sedangkan Dani membayar Rp.100.000. Bagaimana cara kalian menentukan harga sebuah | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|



© Hak cipta milik UIN Suska

State Islamic U

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

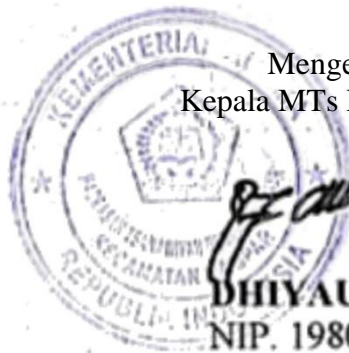
Mengetahui,

Guru Matematika,

Dra. Nopriati

NIP. 19661125 199703 2 001

Mengetahui,
Kepala MTs Negeri 3 Kampar



DHIYAUDDIN, M.Pd
NIP. 198005162007101003

twin pen dan
harga sebuah
tempat pensil
jika nota
pembayaran
hilang?
Selesaikanlah
dengan
metode grafik

Pekanbaru, September 2020

Peneliti,

Regina Dessy Yusri
NIM. 11615201259

LAMPIRAN B.1

**KISI-KISI INSTRUMEN UJI VALIDITAS
LKS BERBASIS STRATEGI METAKOGNITIF
(UNTUK AHLI MATERI PEMBELAJARAN)**

| No. | Variabel Validitas LKS | Indikator | Nomor Pernyataan |
|-----|------------------------|--|------------------|
| | | | |
| 1. | Syarat Didaktik | a. Materi mencakup pada Kurikulum 2013 dalam menunjang pencapaian KD | 5 |
| | | b. Materi sesuai dengan indikator pembelajaran | 12 |
| | | c. Mendorong keingintahuan siswa | 4 |
| 2. | Syarat Konstruksi | a. Menggunakan bahasa sesuai dengan tingkat perkembangan siswa | 6, 9, 15 |
| | | b. Materi disajikan memiliki judul materi, membuat rincian materi pokok serta disajikan dengan sederhana dan jelas | 1, 8 |
| | | c. Menyediakan ruang yang cukup pada LKS sehingga siswa dapat menulis atau menggambarkan sesuatu pada LKS | 3 |
| | | d. Kelengkapan LKS | 2 |
| | | e. Memiliki tujuan belajar yang jelas serta bermanfaat | 7 |
| 3. | Strategi Metakognitif | a. Didominasi masalah-masalah yang konteks atau masalah yang dapat dibayangkan siswa. | 16 |
| | | b. Adanya penggunaan langkah-langkah penyelesaian dalam setiap permasalahan. | 11 |
| | | c. Mengarahkan siswa untuk lebih aktif dan kreatif dalam belajar. | 14 |
| | | d. Materi yang disajikan sistematis. | 10, 13 |

Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

UIN SUSKA RIAU

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN B.2

**KISI-KISI INSTRUMEN UJI VALIDITAS
LKS BERBASIS STRATEGI METAKOGNITIF
(UNTUK AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN)**

| Variabel Validitas LKS | Indikator | Nomor Pernyataan |
|------------------------|--|-----------------------|
| 1. Syarat Teknis | a. Penulisan LKS | 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11 |
| | b. Desain LKS | 1, 7, 8, 14,15 |
| | c. Penggunaan gambar sebagai penyampai pesan secara efektif dalam pembelajaran | 2, 12,13 |
| | d. LKS berpenampilan menarik | 16 |

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN B.3

**KISI-KISI INSTRUMEN UJI PRAKTIKALITAS
LKS BERBASIS STRATEGI METAKOGNITIF**

| Variabel Praktikalitas | Indikator | Nomor Pernyataan |
|---|---|------------------------|
| Minat siswa dan tampilan LKS | a. Tampilan LKS berbasis strategi metakognitif menarik minat siswa | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 |
| | b. Ketertarikan siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan LKS yang dikembangkan | 8, 9 |
| Proses penggunaan | a. LKS berbasis strategi metakognitif bersifat praktis bagi siswa. | 10, 11 |
| | b. Penggunaan LKS berbasis strategi metakognitif meningkatkan aktivitas belajar. | 12, 13 |
| Penyajian materi dan strategi metakognitif | a. Materi pada LKS berbasis strategi metakognitif tersusun secara sistematis dan dapat di pahami dengan mudah | 14, 15 |
| | b. LKS berbasis strategi metakognitif merangsang daya pikir siswa. | 16 |
| Waktu | a. Waktu yang digunakan untuk mempelajari LKS sesuai dengan yang diberikan | 17 |
| Soal | a. Latihan soal pada LKS berbasis strategi metakognitif ini membantu siswa dalam memahami materi. | 18 |

2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.



LAMPIRAN B.4

KISI-KISI SOAL *POSTTEST*

MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)

Sekolah : MTs Negeri 3 Kampar
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Sistem Persaam Linear Dua Variabel (SPLDV)
Jumlah Soal : 5 soal
Bentuk Soal : Esai

| Kompetensi Dasar | Indikator | Nomor Soal | Total Skor |
|--|--|------------|------------|
| 3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual | 3.5.1 Menemukan konsep persamaan linear dua variabel | 1 | 4 |
| | 3.5.4 Menyusun model matematika sistem persamaan linear dua variabel | 2 | 4 |
| 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) | 4.5.2 Memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode substitusi dengan benar. | 3 | 4 |
| | 4.5.6 Memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan | 4 | 4 |

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

| | | |
|--|---|-----------|
| metode campuran dengan benar | | |
| 4.5.8 Memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode grafik dengan benar. | 5 | 4 |
| Jumlah Skor Keseluruhan | | 20 |

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

4. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN C.1

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN UJI VALIDITAS
LKS BERBASIS STRATEGI METAKOGNITIF
(UNTUK AHLI MATERI PEMBELAJARAN)**

Nama :

Instansi/lembaga :

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian terhadap format angket uji validitas ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (\checkmark) pada setiap indikator sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu pada kolom yang telah disediakan.

Keterangan :

- 1 = Tidak Valid
- 2 = Kurang Valid
- 3 = Cukup Valid
- 4 = Valid
- 5 = Sangat Valid

B. Aspek Penilaian

| No. | Variabel Validitas LKS | Indikator | Nomor Pernyataan | Penilaian | | | | | Keterangan |
|-----|------------------------|---|------------------|-----------|---|---|---|---|------------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | Syarat Didaktik | a. Materi mencakup pada Kurikulum 2013 dalam menunjang pencapaian KD kompetensi | 5 | | | | | | |
| | | b. Materi sesuai dengan indikator pembelajaran | 12 | | | | | | |
| | | c. Mendorong keingintahuan siswa | 4 | | | | | | |

1. Dilarang mengangap sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|----------|--|--|--|--|--|--|
| <p>hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</p> <p>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.</p> <p>b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p> <p>2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.</p> | <p>© Syarat Konstruksi</p> <p>hak cipta milik UIN Suska Riau</p> | a. Menggunakan bahasa sesuai dengan tingkat perkembangan siswa | 6, 9, 15 | | | | | | |
| | | b. Materi disajikan memiliki judul materi, memuat rincian materi pokok serta disajikan dengan sederhana dan jelas | 1, 8 | | | | | | |
| | | c. Menyediakan ruang yang cukup pada LKS sehingga siswa dapat menulis atau menggambarkan sesuatu pada LKS | 3 | | | | | | |
| | | d. Kelengkapan LKS | 2 | | | | | | |
| | | e. Memiliki tujuan belajar yang jelas dan bermanfaat | 7 | | | | | | |
| | <p>3</p> <p>Strategi metakognitif</p> | a. Didominasi masalah-masalah yang konteks atau masalah yang dapat dibayangkan siswa. | 16 | | | | | | |
| | | b. Adanya penggunaan langkah-langkah penyelesaian | 11 | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|----------------------------------|---|--------|--|--|--|--|--|--|
| © Hak cipta milik UIN Suska Riau | dalam setiap permasalahan. | | | | | | | |
| | c. Mengarahkan siswa untuk lebih aktif dan kreatif dalam belajar. | 14 | | | | | | |
| | d. Materi yang disajikan sistematis. | 10, 13 | | | | | | |

C. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang disediakan, dengan ketentuan sebagai berikut:

- A = dapat digunakan tanpa revisi
- B = dapat digunakan dengan sedikit revisi
- C = dapat digunakan dengan revisi sedang
- D = dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
- E = tidak dapat digunakan

| No. | Uraian | A | B | C | D | E |
|-----|--|---|---|---|---|---|
| 1 | Penilaian secara umum terhadap format instrumen validitas dan penilaian LKS berbasis strategi metakognitif | | | | | |

D. Komentar dan Saran

Bapak/Ibu dipersilahkan untuk memberikan komentar dan saran untuk meningkatkan kualitas LKS

1. Komentar

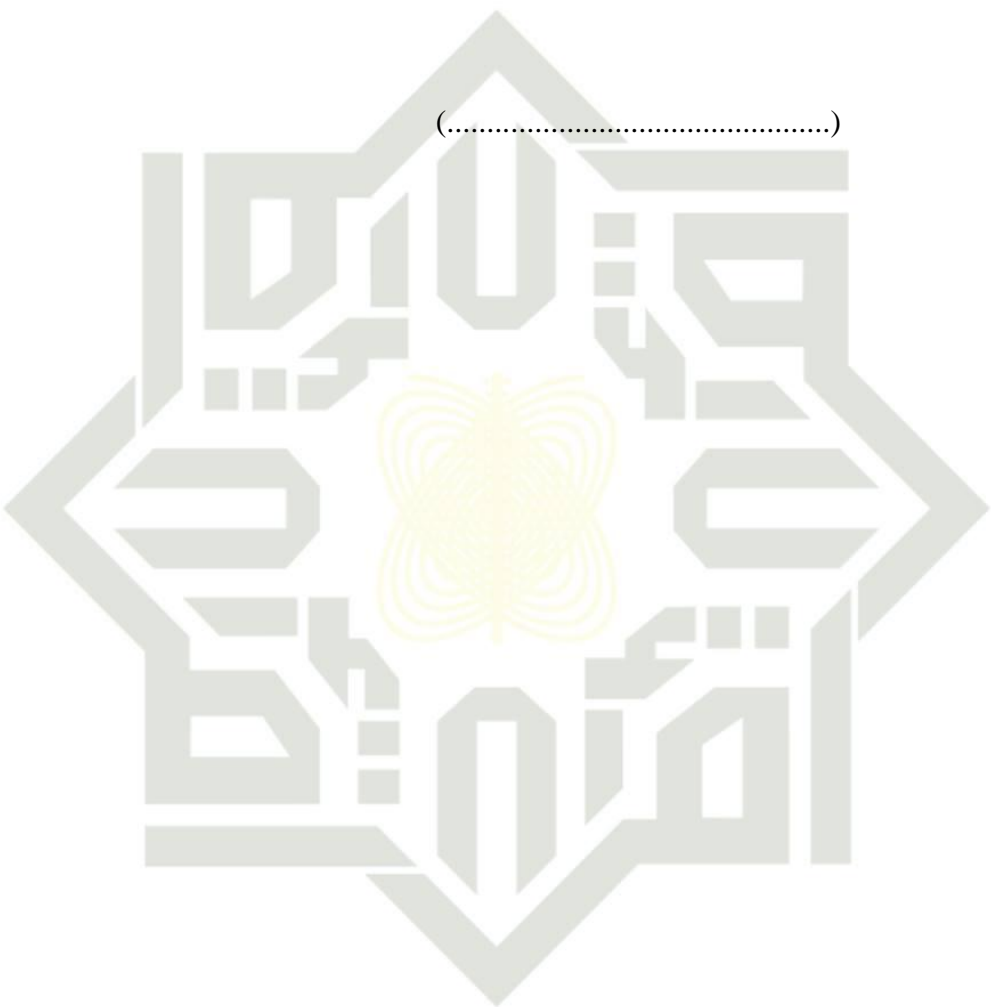
2. Saran

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pekanbaru, September 2020

Validator

(.....)



UIN SUSKA RIAU

© Hak dipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU



LAMPIRAN C.2

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN UJI VALIDITAS LKS BERBASIS STRATEGI METAKOGNITIF (UNTUK AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN)

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian terhadap format angket uji validitas ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (\checkmark) pada setiap indikator sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu pada kolom yang telah disediakan.

Keterangan :

- 1 = Tidak Valid
- 2 = Kurang Valid
- 3 = Cukup Valid
- 4 = Valid
- 5 = Sangat Valid

B. Aspek Penilaian

| No. | Variabel Validitas LKS | Indikator | Nomor Pernyataan | Penilaian | | | | | Ket |
|-----|------------------------|--|-----------------------|-----------|---|---|---|---|-----|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | Syarat Teknis | a. Penulisan LKS | 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11 | | | | | | |
| | | b. Desain LKS | 1, 7, 8, 14, 15 | | | | | | |
| | | c. Penggunaan gambar sebagai penyampai pesan secara efektif dalam pembelajaran | 2, 12, 13 | | | | | | |
| | | d. LKS berpenampilan menarik | 16 | | | | | | |

1. Hak cipta milik UIN Suska Riau
2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
3. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



C. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan memberikan tanda centang

) pada kolom yang disediakan, dengan ketentuan sebagai berikut:

- A = dapat digunakan tanpa revisi
- B = dapat digunakan dengan sedikit revisi
- C = dapat digunakan dengan revisi sedang
- D = dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
- E = tidak dapat digunakan

| No. | Uraian | A | B | C | D | E |
|-----|--|---|---|---|---|---|
| 1 | Penilaian secara umum terhadap format instrumen validitas dan penilaian LKS berbasis strategi metakognitif | | | | | |

D. Komentar dan Saran

Bapak/Ibu dipersilahkan untuk memberikan komentar dan saran untuk meningkatkan kualitas LKS

1. Komentar

2. Saran

Pekanbaru, September 2020

Validator

(.....)

LAMPIRAN C.3

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN UJI PRAKTIKALITAS

LKS BERBASIS STRATEGI METAKOGNITIF

Nama : _____

Instansi/lembaga : _____

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian terhadap format angket uji praktikalitas ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (\checkmark) pada setiap indikator sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu pada kolom yang telah disediakan.

Keterangan :

- 1 = Tidak Valid
- 2 = Kurang Valid
- 3 = Cukup Valid
- 4 = Valid
- 5 = Sangat Valid

B. Aspek Penilaian

| No | Variabel Praktikalitas | Indikator | Nomor Pernyataan | Penilaian | | | | | Ket |
|----|------------------------------|--|---------------------|-----------|---|---|---|---|-----|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | Minat siswa dan tampilan LKS | a. Tampilan LKS berbasis strategi metakognitif menarik minat siswa | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 | | | | | | |
| | | b. Keterkaitan siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan LKS yang dikembangkan | 8, 9 | | | | | | |
| 2 | Proses penggunaan | a. LKS berbasis strategi metakognitif bersifat praktis bagi siswa. | 10, 11 | | | | | | |

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang | 3 | 4 | 5 |
| 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: | | | |

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan memberikan tanda centang

(√) pada kolom yang disediakan, dengan ketentuan sebagai berikut:

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan memberikan tanda centang (√) pada kolom yang disediakan, dengan ketentuan sebagai berikut:

- A = dapat digunakan tanpa revisi
 B = dapat digunakan dengan sedikit revisi
 C = dapat digunakan dengan revisi sedang
 D = dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
 E = tidak dapat digunakan

| No. | Uraian | A | B | C | D | E |
|-----|--|---|---|---|---|---|
| 1 | Penilaian secara umum terhadap format instrumen uji praktikalitas LKS berbasis strategi metakognitif | | | | | |

D. Komentar dan Saran

Pekanbaru, September 2020
 Validator

(.....)

UIN SUSKA RIAU

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN *POSTTEST*

MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian terhadap format angket uji validitas ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada setiap indikator sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu pada kolom yang telah disediakan.

Keterangan :

- 1 = Tidak Valid
- 2 = Kurang Valid
- 3 = Cukup Valid
- 4 = Valid
- 5 = Sangat Valid

| Variabel Validitas | Indikator | Nomor Pertanyaan | Penilaian | | | | | Ket |
|------------------------|---|------------------|-----------|---|---|---|---|-----|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Materi pelajaran SPLDV | 1. Terdapat pertanyaan menemukan konsep persamaan linear dua variabel | 1 | | | | | | |
| | 2. Terdapat pertanyaan menyusun model matematika sistem persamaan linear dua variabel | 2 | | | | | | |
| | 3. Terdapat pertanyaan memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode substitusi | 3 | | | | | | |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© All rights reserved by UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengutip sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengutipkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

| | | | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 4. Terdapat pertanyaan memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode campuran | 4 | | | | | | | | |
| 5. Terdapat pertanyaan memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode grafik | 5 | | | | | | | | |
| 6. Kelengkapan format naskah soal (identitas soal dan petunjuk) | - | | | | | | | | |
| 7. Kesesuaian dengan kisi-kisi | - | | | | | | | | |
| 8. Tingkat kesulitan soal sesuai dengan karakteristik siswa | - | | | | | | | | |
| 9. Aspek bahasa mudah dipahami | - | | | | | | | | |
| 10. Alokasi waktu dalam pengerjaan soal | - | | | | | | | | |

B. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang disediakan, dengan ketentuan sebagai berikut:

- A dapat digunakan tanpa revisi
- B dapat digunakan dengan sedikit revisi
- C dapat digunakan dengan revisi sedang



D = dapat digunakan dengan revisi banyak sekali

E = tidak dapat digunakan

| URAIAN | A | B | C | D | E |
|--|---|---|---|---|---|
| Penilaian secara umum terhadap format instrumen angket validasi instrumen <i>posttest</i> materi SPLDV | | | | | |

C. Komentar dan Saran

Bapak/Ibu dipersilahkan untuk memberikan komentar dan saran untuk meningkatkan kualitas soal *posttest*

1. Komentar

2. Saran

Pekanbaru, September 2020

Validator

(.....)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN D.1

INSTRUMEN UJI VALIDITAS LKS BERBASIS STRATEGI METAKOGNITIF (UNTUK AHLI MATERI PEMBELAJARAN)

Nama :

Instansi/lembaga :

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Strategi Metakognitif pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Penyusun : Regina Dessy Yusri

Pembimbing : Arnida Sari, S.Pd, M.Mat.

Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (\checkmark) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan

Skor 1 : Berarti “**Tidak Baik**” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 : Berarti “**Kurang Baik**” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 : Berarti “**Cukup Baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 : Berarti “**Baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Skor 5 : Berarti “**Sangat Baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

B. Aspek Penilaian

| No | Komponen | Skala Penilaian Komponen | | | | |
|-----|---|-----------------------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Materi yang disajikan di dalam LKS terdiri dari judul materi, memuat rincian materi pokok. | | | | | |
| 2. | Tersedianya pendukung penyajian LKS berupa kata pengantar, daftar isi, deskripsi singkat, petunjuk penggunaan dan daftar referensi. | | | | | |
| 3. | LKS memberikan kesempatan berupa ruang yang cukup pada siswa untuk menyelesaikan tugas mengenai materi yang telah dibahas. | | | | | |
| 4. | LKS mendorong rasa ingin tahu siswa. | | | | | |
| 5. | Materi yang disajikan sesuai dengan kurikulum 2013. | | | | | |
| 6. | Uraian materi pada LKS mudah untuk di pahami. | | | | | |
| 7. | LKS memiliki tujuan pembelajaran yang jelas dan bermanfaat. | | | | | |
| 8. | Materi disajikan dengan sederhana dan jelas. | | | | | |
| 9. | Bahasa yang digunakan jelas dan mudah di pahami. | | | | | |
| 10. | Materi LKS berbasis strategi metakognitif ini saling berkaitan. | | | | | |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

| | | | | | | | |
|----|----|---|--|--|--|--|--|
| 11 | 11 | LKS berbasis strategi metakognitif yang dikembangkan mencantumkan model, situasi, skema, dan simbol. | | | | | |
| 12 | 12 | Materi pada LKS sesuai dengan indikator pembelajaran. | | | | | |
| 13 | 13 | LKS berbasis strategi metakognitif berisi materi yang disusun secara sistematis. | | | | | |
| 14 | 14 | Terdapat pertanyaan-pertanyaan di dalam LKS yang dapat mengarahkan siswa untuk berfikir sendiri. | | | | | |
| 15 | 15 | Kalimat yang digunakan pada LKS sesuai dengan bahasa Indonesia yang baik dan benar. | | | | | |
| 16 | 16 | Materi yang disajikan dalam LKS berbasis strategi metakognitif ini dapat membantu siswa untuk membangun pengetahuannya sendiri. | | | | | |

C. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan memberikan tanda centang

✓ pada kolom yang disediakan, dengan ketentuan sebagai berikut:

- A = dapat digunakan tanpa revisi
- B = dapat digunakan dengan sedikit revisi
- C = dapat digunakan dengan revisi sedang
- D = dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
- E = tidak dapat digunakan

| No. | Uraian | A | B | C | D | E |
|-----|--|---|---|---|---|---|
| 1. | Penilaian secara umum terhadap LKS berbasis strategi metakognitif. | | | | | |

D. Komentar dan Saran

Bapak/Ibu dipersilahkan untuk memberikan komentar dan saran untuk meningkatkan kualitas LKS

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Komentari

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

2. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pekanbaru, September 2020

Validator

(.....)

UIN SUSKA RIAU



LAMPIRAN D.2

INSTRUMEN UJI VALIDITAS LKS BERBASIS STRATEGI METAKOGNITIF (UNTUK AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN)

Nama :

Instansi/lembaga :

: Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Strategi Metakognitif pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

: Regina Dessy Yusri

: Arnida Sari, S.Pd, M.Mat.

: Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan

Skor 1 : Berarti “**Tidak Baik**” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 : Berarti “**Kurang Baik**” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 : Berarti “**Cukup Baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 : Berarti “**Baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Skor 5 : Berarti “**Sangat Baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

B. Aspek Penilaian

| No. | Komponen | Skala Penilaian Komponen | | | | |
|-----|---|--------------------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | Daya tarik desain sampul (<i>cover</i>). | | | | | |
| | Ketepatan penempatan gambar. | | | | | |
| | Kesesuaian penggunaan variasi jenis, bentuk, dan ukuran huruf pada sampul (<i>cover</i>), judul bab sampai sub bab. | | | | | |
| 4. | Ketepatan tata letak (<i>layout</i>) pengetikan. | | | | | |
| 5. | Konsistensi penggunaan spasi, judul, dan pengetikan materi. | | | | | |
| 6. | Ketepatan penggunaan kata yang dicetak tebal untuk bagian yang perlu mendapat penekanan. | | | | | |
| | Ketepatan penggunaan <i>white space</i> (kolom kosong). | | | | | |
| | Konsistensi penggunaan sistem penomoran. | | | | | |
| | Ketepatan penataan paragraf uraian pembelajaran. | | | | | |
| | Ukuran huruf yang digunakan jelas dan tepat. | | | | | |
| | Jenis tulisan pada LKS sesuai dan jelas. | | | | | |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

| | | | | | | |
|--------------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| © Hak cipta milik UIN Suska Riau 16. | Penyajian LKS dilengkapi dengan gambar dan ilustrasi yang berkaitan dengan materi. | | | | | |
| | Penempatan ilustrasi dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman. | | | | | |
| | Ketepatan pemilihan warna dalam LKS matematika. | | | | | |
| | Penempatan hiasan/ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, angka halaman. | | | | | |
| | LKS berbasis strategi metakognitif memiliki tampilan yang menarik. | | | | | |

C. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan memberikan tanda centang

✓) pada kolom yang disediakan, dengan ketentuan sebagai berikut:

- A = dapat digunakan tanpa revisi
- B = dapat digunakan dengan sedikit revisi
- C = dapat digunakan dengan revisi sedang
- D = dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
- E = tidak dapat digunakan

| No. | Uraian | A | B | C | D | E |
|-----|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Penilaian secara umum terhadap LKS berbasis Strategi Metakognitif | | | | | |

D. Komentar dan Saran

Bapak/Ibu dipersilahkan untuk memberikan komentar dan saran untuk meningkatkan kualitas LKS

1. Komentari

Hak cipta milik UIN Suska Riau

2. Saran

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pekanbaru, September 2020

Validator

(.....)

UIN SUSKA RIAU

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



LAMPIRAN D.3

**INSTRUMEN UJI PRAKTIKALITAS
LKS BERBASIS STRATEGI METAKOGNITIF
(UNTUK SISWA)**

Nama :
Kelas :
Sekolah :

Judul Produk: LKS Berbasis Strategi Metakognitif

Penyusun : Regina Dessy Yusri

Pembimbing : Arnida Sari, S.Pd, M.Mat.

Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau

A. Petunjuk Umum

1. Bacalah *basmallah* sebelum mengisi angket
2. Isilah dengan jujur karena ini tidak akan mengurangi nilai Anda.
3. Tulislah terlebih dahulu identitas Anda pada kolom yang sudah disediakan.
4. Bacalah dengan teliti setiap pernyataan dalam angket ini sebelum Anda melakukan penilaian.
5. Jika ada yang tidak Anda mengerti, bertanyalah pada Guru atau Peneliti.
6. Mohon di isi dengan cermat.

B. Petunjuk Penilaian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (\checkmark) pada kolom yang sesuai dengan penilaian. Setiap butir dalam lembar penilaian memiliki ketentuan sebagai berikut.

Keterangan

Skor 1 : Berarti “**Sangat Tidak Setuju**” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 : Berarti “**Tidak Setuju**” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Skor 3 : Berarti “**Kurang Setuju**” bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 : Berarti “**Setuju**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 5 : Berarti “**Sangat Setuju**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Aspek Penilaian

| No | Komponen | Skala Penilaian Komponen | | | | |
|----|---|--------------------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | LKS berbasis strategi metakognitif memiliki penampilan yang menarik. | | | | | |
| 2. | Ilustrasi pada LKS berbasis strategi metakognitif mudah dimengerti dan menarik perhatian. | | | | | |
| 3. | Bahasa yang digunakan pada LKS berbasis strategi metakognitif tidak ambigu, jelas dan mudah dimengerti. | | | | | |
| 4. | Tulisan pada LKS berbasis strategi metakognitif mudah dibaca. | | | | | |
| 5. | Kualitas gambar yang disajikan jelas atau tidak buram. | | | | | |
| 6. | Kuantitas gambar yang disajikan sudah sesuai (tidak terlalu banyak dan tidak terlalu sedikit). | | | | | |
| 7. | LKS berbasis strategi metakognitif memiliki tampilan warna yang menarik. | | | | | |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

| | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|
| 1. | Penyampaian materi dalam LKS berbasis strategi metakognitif ini menarik minat saya untuk belajar. | | | | | |
| 2. | Penyajian materi pada LKS berbasis strategi metakognitif ini mampu mendorong saya untuk mengukur kemampuan sendiri. | | | | | |
| 3. | Dapat digunakan secara mandiri tanpa ada guru atau teman. | | | | | |
| 4. | Saya merasa lebih mudah dan terbantu belajar menggunakan LKS berbasis strategi metakognitif ini. | | | | | |
| 5. | Saya sering mengulang kembali bacaan yang ada pada LKS berbasis strategi metakognitif ini. | | | | | |
| 6. | Saya sering mengulang mengerjakan latihan-latihan yang ada pada LKS berbasis strategi metakognitif ini. | | | | | |
| 7. | Materi yang disajikan dalam LKS sudah berurutan. | | | | | |
| 8. | Saya dapat memahami materi SPLDV dengan mudah. | | | | | |
| 9. | Belajar menggunakan LKS berbasis strategi metakognitif ini mampu merangsang daya pikir saya. | | | | | |

| | | | | | | |
|----------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| © Hak cipta milik UIN Suska Riau | 1. Waktu yang digunakan untuk mempelajari LKS ini sesuai dengan yang diberikan. | | | | | |
| | 1. Latihan soal pada LKS berbasis strategi metakognitif ini membantu saya dalam memahami materi. | | | | | |

Komentar dan Saran

Berikanlah komentar dan saran Anda terhadap kualitas LKS dari segi kemanfaatan, tampilan, dan keefektifannya.

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan

Pilih salah satu jawaban dengan melingkari jawaban yang Anda pilih:

1. Apakah Anda tertarik dengan LKS ini? Ya/ Tidak
2. Menurut Anda LKS ini:
 - a. Sangat baik digunakan dalam pembelajaran matematika (tanpa perbaikan).
 - b. Baik digunakan dalam pembelajaran matematika, namun masih perlu diadakan perbaikan.
 - c. Kurang baik jika digunakan dalam pembelajaran matematika.

Pekanbaru, September 2020

Siswa

(.....)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN D.4a

INSTRUMEN UJI VALIDITAS
SOAL *POSTTEST* KEMAMPUAN MATEMATIS
MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)

Nama :

Instansi/Lembaga :

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan

Skor 1 : Berarti “**Tidak Baik**” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 : Berarti “**Kurang Baik**” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 : Berarti “**Cukup Baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 : Berarti “**Baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 5 : Berarti “**Sangat Baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

B. Aspek Penilaian

| Variabel Validitas | Indikator | Penilaian | | | | | Ket |
|------------------------------|---|-----------|---|---|---|---|-----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Materi pelajaran SPLDV | 1. Terdapat pertanyaan menemukan konsep persamaan linear dua variabel | | | | | | |
| | 2. Terdapat pertanyaan menyusun model matematika sistem persamaan linear dua variabel | | | | | | |

1. Dilarang mengumpir atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kelengkapan unsur soal *posttest*

C. Penilaian Secara Umum

A = dapat digunakan tanpa revisi

B= dapat digunakan dengan sedikit revisi

C= dapat digunakan dengan revisi sedang

D = dapat digunakan dengan revisi banyak sekali

F₁ = tidak dapat digunakan

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



D. Komentor dan Saran

Bapak/Ibu dipersilahkan untuk memberikan komentar dan saran untuk meningkatkan kualitas soal *posttest*

1. Komentor

2. Saran

Pekanbaru, September 2020

Validator

(.....)

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN D.4b


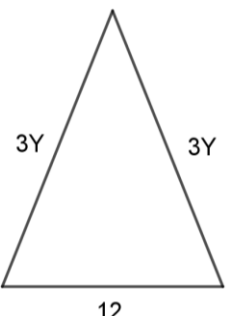
SOAL POSTTEST

Nama :
Kelas :
Mata Pelajaran : Matematika
Tanggal/Hari :

Semester : Ganjil
Tahun Pelajaran : 2020/2021
Alokasi Waktu : 2x40 Menit
Bentuk Tes : Esai

Petunjuk Pengerjaan Soal

1. Berdoalah sebelum mengerjakan soal
2. Kerjakan soal-soal dibawah ini pada lembar jawaban yang tersedia
3. Laporkanlah apabila terdapat soal yang kurang jelas, rusak atau tidak lengkap
4. Sifat tes yaitu tutup buku (*close book*)
5. Selama tes berlangsung tidak diperkenankan untuk melihat buku, menyontek, dll
6. Periksaalah pekerjaan Anda sebelum dikumpulkan

| No. | Soal |
|-----|---|
| 1. | <p>Apakah nilai-nilai yang diberikan sudah dapat digunakan untuk mengetahui keliling kedua bangun datar tersebut dalam bentuk persamaan linear dua variabel? Jelaskan alasanmu!</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> |
| 2. | <p>Aisyah dan Fatimah pergi berbelanja ke toko baju. Aisyah membeli 2 baju dan 1 celana dengan total harga yang harus dibayar sebesar Rp140.000,00. Sedangkan Fatimah membeli 3 baju dan 2 celana dengan total harga yang harus dibayar sebesar Rp235.000,00. Nyatakanlah soal cerita diatas ke dalam bentuk model matematika!</p> |

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



| | |
|----|---|
| 3. | Dua tahun yang lalu umur Rahmad 6 kali umur Ari. Jika delapan belas tahun kemudian umur Rahmad akan menjadi dua kali umur Ari. Maka tentukan umur mereka sekarang. ! (gunakanlah metode substitusi) |
| 4. | Keliling sebuah persegi panjang adalah 42 cm. Jika panjang persegi panjang tersebut sama dengan 2 kali lebarnya. Maka tentukan luas persegi panjang tersebut! (gunakan metode campuran) |
| 5. | Ubahlah soal cerita berikut ini ke dalam bentuk grafik! Harga 2 buah kue A dan 1 buah kue B adalah Rp. 5.000,00. Sedangkan harga 1 buah kue A dan 4 buah kue B adalah Rp6.000,00. |

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN D.4c

PEDOMAN PENSKORAN

Materi : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Kelas/ Semester : VIII/Ganjil

| No Soal | Indikator | Jawaban | Skor |
|---------|--|--|------|
| 1 | 3.5.1 Menemukan konsep persamaan linear dua variabel | Tidak ada penyelesaian jawaban | 0 |
| | | Memahami sebagian konsep dan proses matematis soal, menggunakan strategi atau cara yang tidak tepat dan banyak terdapat kesalahan perhitungan | 1 |
| | | Hampir memahami konsep dan proses matematis soal, mengidentifikasi unsur-unsur penting namun banyak ide-ide yang keliru, melakukan beberapa kesalahan perhitungan | 2 |
| | | Pemahaman yang baik terhadap konsep dan proses matematis soal, menggunakan istilah dan notasi yang hampir benar, menggunakan algoritma secara lengkap dan secara umum perhitungan benar, tetapi masih terdapat kesalahan | 3 |
| | | Menunjukkam pemahaman yang baik terhadap konsep dan proses matematis soal, menggunakan istilah dan notasi yang tepat, menggunakan algoritma secara benar dan lengkap | 4 |
| 2 | 3.5.4 Memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan sistem persamaan | Tidak ada penyelesaian jawaban | 0 |
| | | Memahami sebagian konsep dan proses matematis soal, menggunakan strategi atau cara yang tidak tepat dan banyak terdapat kesalahan perhitungan | 1 |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta dilindungi Undang-Undang UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

| | | | |
|---|--|--|---|
| | linear dua variabel menggunakan metode substitusi dengan benar. | Hampir memahami konsep dan proses matematis soal, mengidentifikasi unsur-unsur penting namun banyak ide-ide yang keliru, melakukan beberapa kesalahan perhitungan | 2 |
| | | Pemahaman yang baik terhadap konsep dan proses matematis soal, menggunakan istilah dan notasi yang hampir benar, menggunakan algoritma secara lengkap dan secara umum perhitungan benar, tetapi masih terdapat kesalahan | 3 |
| | | Menunjukkam pemahaman yang baik terhadap konsep dan proses matematis soal, menggunakan istilah dan notasi yang tepat, menggunakan algoritma secara benar dan lengkap | 4 |
| 3 | 4.5.2 Memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode substitusi dengan benar. | Tidak ada penyelesaian jawaban | 0 |
| | | Memahami sebagian konsep dan proses matematis soal, menggunakan strategi atau cara yang tidak tepat dan banyak terdapat kesalahan perhitungan | 1 |
| | | Hampir memahami konsep dan proses matematis soal, mengidentifikasi unsur-unsur penting namun banyak ide-ide yang keliru, melakukan beberapa kesalahan perhitungan | 2 |
| | | Pemahaman yang baik terhadap konsep dan proses matematis soal, menggunakan istilah dan notasi yang hampir benar, menggunakan algoritma secara lengkap dan secara umum perhitungan benar, tetapi masih terdapat kesalahan | 3 |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

| | | | |
|---|---|--|---|
| 4 | 4.5.6 Memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode campuran dengan benar | Menunjukkam pemahaman yang baik terhadap konsep dan proses matematis soal, menggunakan istilah dan notasi yang tepat, menggunakan algoritma secara benar dan lengkap | 4 |
| | | Tidak ada penyelesaian jawaban | 0 |
| | | Memahami sebagian konsep dan proses matematis soal, menggunakan strategi atau cara yang tidak tepat dan banyak terdapat kesalahan perhitungan | 1 |
| | | Hampir memahami konsep dan proses matematis soal, mengidentifikasi unsur-unsur penting namun banyak ide-ide yang keliru, melakukan beberapa kesalahan perhitungan | 2 |
| | | Pemahaman yang baik terhadap konsep dan proses matematis soal, menggunakan istilah dan notasi yang hampir benar, menggunakan algoritma secara lengkap dan secara umum perhitungan benar, tetapi masih terdapat kesalahan | 3 |
| | | Menunjukkam pemahaman yang baik terhadap konsep dan proses matematis soal, menggunakan istilah dan notasi yang tepat, menggunakan algoritma secara benar dan lengkap | 4 |
| | 4.5.8 Memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan | Tidak ada penyelesaian jawaban | 0 |
| | | Memahami sebagian konsep dan proses matematis soal, menggunakan strategi atau cara yang tidak tepat dan banyak terdapat kesalahan perhitungan | 1 |
| | | Hampir memahami konsep dan proses matematis soal, mengidentifikasi unsur-unsur penting namun banyak ide-ide | 2 |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

| | | |
|-----------------------------|--|-----------|
| metode grafik dengan benar. | yang keliru, melakukan beberapa kesalahan perhitungan | |
| | Pemahaman yang baik terhadap konsep dan proses matematis soal, menggunakan istilah dan notasi yang hampir benar, menggunakan algoritma secara lengkap dan secara umum perhitungan benar, tetapi masih terdapat kesalahan | 3 |
| | Menunjukkan pemahaman yang baik terhadap konsep dan proses matematis soal, menggunakan istilah dan notasi yang tepat, menggunakan algoritma secara benar dan lengkap | 4 |
| | TOTAL | 20 |



LAMPIRAN D.4d

KUNCI JAWABAN SOAL *POSTTEST*

- Hak Cipta Ditindungi Undang-Undang
1. Di larang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Di larang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

| No. | Penyelesaian |
|-----|---|
| 1. | <p>Diketahui: nilai variabel sisi bangun datar</p> <p>Ditanya: keliling bangun datar dalam bentuk PLDV</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>a. Misal :</p> <p>$a = \text{sisi alas jajargenjang}$</p> <p>$b = \text{sisi miring jajargenjang}$</p> <p>KLL jajargenjang = $2a + 2b$</p> $= 2(6x) + 2(3y)$ $= 12x + 6y$ <p>Jadi, keliling jajargenjang berbentuk PLDV</p> <p>b. Misal</p> <p>$s = \text{sisi segitiga}$</p> <p>KLL segitiga = $s_1 + s_2 + s_3$</p> $= 3y + 3y + 12$ $= 6y + 12$ <p>Jadi, keliling segitiga bukan PLDV</p> |
| 2 | <p>Diketahui: Harga 2 baju dan 1 celana = Rp 140.000,00 ; Harga 3 baju dan 2 cealana = Rp 235.000,00</p> |



Hak Cipta Dimindungi Undang-Undang

Ditanya: Model matematika

Penyelesaian:

$$2x + y = 140.000$$

$$3x + 2y = 235.000$$

Diketahui :

- Dua tahun yang lalu umur Rahmad 6 kali umur Ari
- Delapan belas tahun kemudian umur Rahmad menjadi dua kali umur Ari

Ditanya: umur Rahmad dan Ari

Penyelesaian:

Misalkan: Rahmad = x

Ari = y

- Umur mereka dua tahun yang lalu
 $(x - 2) = 6(y - 2)$
 $x - 2 = 6y - 12$
 $x - 6y = -12 + 2$
 $x - 6y = -10 \dots (1)$
- Umur mereka delapan belas tahun kemudian
 $(x + 18) = 2(y + 18)$
 $x + 18 = 2y + 36$
 $x - 2y = 36 - 18$
 $x - 2y = 18 \dots (2)$

▪ **Menentukan x dan y menggunakan metode substitusi**

Dari persamaan (1) diperoleh persamaan x sebagai berikut:

$$x - 6y = -10$$

$$x = -10 + 6y$$



1. Diarung mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarung mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

$$x = 6y - 10$$

Kemudian substitusikan persamaan x ke persamaan (2)

$$6y - 10 - 2y = 18$$

$$4y = 18 + 10$$

$$4y = 28$$

$$y = \frac{28}{4}$$

$$y = 7$$

Lalu substitusikan nilai $y = 7$ ke salah satu persamaan

$$x - 6(7) = -10$$

$$x - 42 = -10$$

$$x = -10 + 42$$

$$x = 32$$

Jadi, umur Rahmad adalah 32 tahun dan umur Ari adalah 7 tahun.

4

Diketahui:

- Panjang = $2 \times \text{Lebar}$
- Keliling persegi panjang = 42 cm

Ditanya: Luas persegi panjang

Penyelesaian:

Misalkan: panjang = p

Lebar = l

Maka $p = 2l$

K.persegi panjang = $2(p + l)$

$$42 = 2(p + l) \dots (1)$$

▪ **Menyelesaikan menggunakan metode campuran**

$$p - 2l = 0 \dots (1)$$



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

$$2p + 2l = 42 \dots (2)$$

$$p - 2l = 0$$

$$2p + 2l = 42 +$$

$$3p = 42$$

$$p = 14, \text{ panjang} = 14 \text{ cm}$$

Substitusikan $p = 14$ ke persamaan (1)

$$p - 2l = 0$$

$$14 - 2l = 0$$

$$2l = 14$$

$$l = 7, \text{ lebar } 7 \text{ cm}$$

Luas persegi panjang = $p \times l$

$$\text{Luas persegi panjang} = 14 \times 7$$

$$\text{Luas persegi panjang} = 98 \text{ cm}^2$$

Jadi, luas persegi panjang = 98 cm^2

5

Diketahui:

Harga 2 buah kue A dan 1 buah kue B = Rp 5.000

Harga 1 buah kue A dan 4 buah kue B = Rp 6.000

Ditanya:

Grafik

Penyelesaian:

$$2x + y = 5.000$$

$$x + 4y = 6.000$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

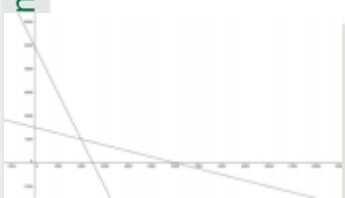
- $2x + y = 5.000$

| | | |
|-----|-------|-------|
| x | 0 | 5.000 |
| y | 2.500 | 0 |

- $x + 4y = 6.000$

| | | |
|-----|-------|-------|
| x | 0 | 1.500 |
| y | 6.000 | 0 |

Grafiknya





LAMPIRAN E.1

**HASIL UJI VALIDITAS
OLEH AHLI MATERI PEMBELAJARAN**

| No | Komponen | Responden | | |
|----|---|-----------|--------|--------|
| | | Ahli 1 | Ahli 2 | Ahli 3 |
| 1 | Materi yang disajikan di dalam LKS terdiri dari judul materi, memuat rincian materi pokok. | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Tersebutnya pendukung penyajian LKS berupa kata pengantar, daftar isi, deskripsi singkat, petunjuk penggunaan dan daftar referensi. | 5 | 5 | 5 |
| 3 | LKS memberikan kesempatan berupa ruang yang cukup pada siswa untuk menyelesaikan tugas mengenai materi yang telah dibahas. | 5 | 5 | 4 |
| 4 | LKS mendorong rasa ingin tahu siswa. | 5 | 5 | 5 |
| 5 | Materi yang disajikan sesuai dengan kurikulum 2013. | 5 | 5 | 5 |
| 6 | Uraian materi pada LKS mudah untuk di pahami. | 5 | 5 | 5 |
| 7 | LKS memiliki tujuan pembelajaran yang jelas dan bermanfaat. | 5 | 5 | 5 |
| 8 | Materi disajikan dengan sederhana dan jelas. | 4 | 5 | 5 |
| 9 | Bahasa yang digunakan jelas dan mudah di pahami. | 4 | 5 | 5 |
| 10 | Materi LKS berbasis strategi metakognitif ini saling berkaitan. | 4 | 5 | 5 |
| 11 | LKS berbasis strategi metakognitif yang dikembangkan mencakup model, situasi, skema, dan simbol. | 4 | 4 | 4 |
| 12 | Materi pada LKS sesuai dengan indikator pembelajaran. | 4 | 4 | 4 |
| 13 | LKS berbasis strategi metakognitif berisi materi yang disusun secara sistematis. | 5 | 5 | 5 |
| 14 | Terdapat pertanyaan-pertanyaan di dalam LKS yang dapat mengarahkan siswa untuk berfikir sendiri. | 4 | 4 | 5 |
| 15 | Kalimat yang digunakan pada LKS sesuai dengan bahasa indonesia yang baik dan benar. | 5 | 5 | 5 |
| 16 | Materi yang disajikan dalam LKS berbasis strategi metakognitif ini dapat membantu siswa untuk membangun pengetahuannya sendiri. | 4 | 4 | 5 |

1. Hak Cipta Di
- a. Penguat
- b. Penguat tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN E.2

**HASIL UJI VALIDITAS
OLEH AHLI TEKNOLOGI PEMBELAJARAN**

| No | Komponen | Responden | | |
|----|---|-----------|--------|--------|
| | | Ahli 1 | Ahli 2 | Ahli 3 |
| 1 | Daya tarik desain sampul (<i>cover</i>). | 4 | 5 | 5 |
| 2 | Ketepatan penempatan gambar. | 5 | 5 | 4 |
| 3 | Kesesuaian penggunaan variasi jenis, bentuk, dan ukuran huruf pada sampul (<i>cover</i>), judul bab sampai sub bab. | 4 | 5 | 5 |
| 4 | Ketepatan tata letak (<i>layout</i>) pengetikan. | 5 | 4 | 5 |
| 5 | Konsistensi penggunaan spasi, judul, dan pengetikan materi. | 5 | 5 | 4 |
| 6 | Ketepatan penggunaan kata yang dicetak tebal untuk bagian yang perlu mendapat penekanan. | 4 | 5 | 5 |
| 7 | Ketepatan penggunaan <i>white space</i> (kolom kosong). | 4 | 3 | 5 |
| 8 | Konsistensi penggunaan sistem penomoran. | 4 | 5 | 5 |
| 9 | Ketepatan penataan paragraf uraian pembelajaran. | 5 | 4 | 5 |
| 10 | Ukuran huruf yang digunakan jelas dan tepat. | 4 | 5 | 4 |
| 11 | Jenis tulisan pada LKS sesuai dan jelas. | 4 | 5 | 4 |
| 12 | Penyajian LKS dilengkapi dengan gambar dan ilustrasi yang berkaitan dengan materi. | 5 | 4 | 5 |
| 13 | Penempatan ilustrasi dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman. | 4 | 5 | 4 |
| 14 | Ketepatan pemilihan warna dalam LKS matematika. | 4 | 5 | 4 |
| 15 | Penempatan hiasan/ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, angka halaman. | 4 | 4 | 4 |
| 16 | LKS berbasis strategi metakognitif memiliki tampilan yang menarik. | 4 | 5 | 5 |

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

© Hak cipta UIN Suska Riau

UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN E.3

HASIL UJI PRAKTIKALITAS KELOMPOK KECIL

| No. | Komponen | Responden | | | | | |
|-----|---|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | S.1 | S.2 | S.3 | S.4 | S.5 | S.6 |
| 1 | LKS berbasis strategi metakognitif memiliki penampilan yang menarik. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 2 | Ilustrasi pada LKS berbasis strategi metakognitif mudah dimengerti dan menarik perhatian. | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 |
| 3 | Bahasa yang digunakan pada LKS berbasis strategi metakognitif tidak ambigu, jelas dan mudah dimengerti. | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| 4 | Tulisan pada LKS berbasis strategi metakognitif mudah dibaca. | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| 5 | Kualitas gambar yang disajikan jelas atau tidak buram. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| 6 | Kuantitas gambar yang disajikan sudah sesuai (tidak terlalu banyak dan tidak terlalu sedikit). | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| 7 | LKS berbasis strategi metakognitif memiliki tampilan warna yang menarik. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| 8 | Penyampaian materi dalam LKS berbasis strategi metakognitif ini menarik minat saya untuk belajar | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 |
| 9 | Penyajian materi pada LKS berbasis strategi metakognitif ini mampu mendorong saya untuk mengukur kemampuan sendiri. | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 |
| 10 | Dapat digunakan secara mandiri tanpa ada guru atau teman. | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 |
| 11 | Saya merasa lebih mudah dan terbantu belajar menggunakan LKS berbasis strategi metakognitif ini. | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 |
| 12 | Saya sering mengulang kembali bacaan yang ada pada LKS berbasis strategi metakognitif ini. | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 |

1. Hak Cipta: Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



©

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

| | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Saya sering mengulang mengerjakan latihan-latihan yang ada pada LKS berbasis strategi metakognitif ini. | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 |
| 4 | Materi yang disajikan dalam LKS sudah berurutan. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| 5 | Saya dapat memahami materi SPLDV dengan mudah.. | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 |
| 6 | Belajar menggunakan LKS berbasis strategi metakognitif ini mampu merangsang daya pikir saya. | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 |
| 17 | Waktu yang digunakan untuk mempelajari LKS ini sesuai dengan yang diberikan. | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 |
| 18 | Latihan soal pada LKS berbasis strategi metakognitif ini membantu saya dalam memahami materi. | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 |

UIN SUSKA RIAU



LAMPIRAN E.4

**HASIL UJI VALIDITAS
POST TEST**

| No | Komponen | Responden | | |
|--|--|-----------|--------|--------|
| | | Ahli 1 | Ahli 2 | Ahli 3 |
| Kesesuaian dengan materi pelajaran SPLDV | | | | |
| 1 | Terdapat pertanyaan menemukan konsep persamaan linear dua variabel | 4 | 5 | 4 |
| 2 | Terdapat pertanyaan menyusun model matematika sistem persamaan linear dua variabel | 5 | 5 | 5 |
| 3 | Terdapat pertanyaan memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode substitusi | 5 | 5 | 5 |
| 4 | Terdapat pertanyaan memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode campuran | 5 | 5 | 5 |
| 5 | Terdapat pertanyaan memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode grafik | 5 | 5 | 5 |
| Kelengkapan unsur soal <i>post test</i> | | | | |
| 6 | Kelengkapan format naskah soal (identitas soal dan petunjuk) | 5 | 5 | 5 |
| 7 | Kesesuaian dengan kisi-kisi | 5 | 5 | 5 |
| 8 | Tingkat kesulitan soal sesuai dengan karakteristik siswa | 4 | 4 | 5 |
| 9 | Aspek bahasa mudah dipahami | 4 | 5 | 4 |
| 10 | Alokasi waktu dalam pengerjaan soal | 5 | 5 | 5 |

UIN SUSKA RIAU

1. Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang No. 12 Tahun 2012 tentang Pencetakan dan Penyebaran Karya Tulis Ilmiah, Penelitian, dan Penyusunan Laporan.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta UIN Suska Riau



**DISTRIBUSI SKOR UJI VALIDITAS
LKS MATEMATIKA BERBASIS STRATEGI METAKOGNITIF
OLEH AHLI MATERI PEMBELAJARAN**

| No. | Responden | Skor Tiap Responden | | | | | | | | | | | | | | | | Jumlah |
|------------------------------------|-------------|---------------------|------|--------|------|------|------|------|--------|--------|--------|-----|-----|------|--------|------|--------|---------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | |
| 1 | Ahli Materi | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 72 |
| 2 | Ahli Materi | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 75 |
| 3 | Ahli Materi | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 76 |
| Jumlah | | 12 | 15 | 14 | 15 | 15 | 15 | 15 | 14 | 14 | 14 | 12 | 12 | 15 | 13 | 15 | 13 | 223 |
| Skor Maksimum | | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 240 |
| Rata-rata | | 4.0 | 5.0 | 4.7 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 4.7 | 4.7 | 4.7 | 4.0 | 4.0 | 5.0 | 4.3 | 5.0 | 4.3 | 74.3 |
| persentase kedalaman (%) | | 80% | 100% | 93.33% | 100% | 100% | 100% | 100% | 93.33% | 93.33% | 93.33% | 80% | 80% | 100% | 86.67% | 100% | 86.67% | 1486.66 |
| Rata-rata persentase kedalaman (%) | | 93% | | | | | | | | | | | | | | | | |



**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS
LKS MATEMATIKA BERBASIS STRATEGI METAKOGNITIF
OLEH AHLI MATERI PEMBELAJARAN**

Perhitungan Data Syarat Didaktif

Indikator 1

| Nomor Komponen | Skor Tiap Ahli | | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan (%) | Kategori |
|------------------------------------|----------------|---|---|--------|---------------|--------------------------|--------------|
| | 1 | 2 | 3 | | | | |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 15 | 15 | 100% | Sangat Valid |
| Jumlah | 5 | 5 | 5 | 15 | 15 | - | - |
| Rata-rata Persentase Keidealan (%) | 100% | | | | | | Sangat Valid |

Indikator 2

| Nomor Komponen | Skor Tiap Ahli | | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan (%) | Kategori |
|------------------------------------|----------------|---|---|--------|---------------|--------------------------|----------|
| | 1 | 2 | 3 | | | | |
| 12 | 4 | 4 | 4 | 12 | 15 | 80% | Valid |
| Jumlah | 4 | 4 | 4 | 12 | 15 | - | - |
| Rata-rata Persentase Keidealan (%) | 80% | | | | | | Valid |



Indikator 3

| Nomor Komponen | Skor Tiap Ahli | | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan (%) | Kategori |
|------------------------------------|----------------|---|---|--------|---------------|--------------------------|--------------|
| | 1 | 2 | 3 | | | | |
| 4 | 5 | 5 | 5 | 15 | 15 | 100% | Sangat Valid |
| Jumlah | 5 | 5 | 5 | 15 | 15 | - | - |
| Rata-rata Persentase Keidealan (%) | 100% | | | | | | Sangat Valid |

Perhitungan Data Syarat Konstruksi

Indikator 1

| Nomor Komponen | Skor Tiap Ahli | | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan (%) | Kategori |
|------------------------------------|----------------|----|----|--------|---------------|--------------------------|--------------|
| | 1 | 2 | 3 | | | | |
| 6 | 5 | 5 | 5 | 15 | 15 | 100% | Sangat Valid |
| 9 | 4 | 5 | 5 | 14 | 15 | 93.33% | Sangat Valid |
| 15 | 5 | 5 | 5 | 15 | 15 | 100% | Sangat Valid |
| Jumlah | 14 | 15 | 15 | 44 | 45 | | |
| Rata-rata Persentase Keidealan (%) | 98% | | | | | | Sangat Valid |



Indikator 2

| Nomor Komponen | Skor Tiap Ahli | | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan (%) | Kategori |
|------------------------------------|----------------|---|---|--------|---------------|--------------------------|--------------|
| | 1 | 2 | 3 | | | | |
| 1 | 4 | 4 | 4 | 12 | 15 | 80% | Valid |
| 8 | 4 | 5 | 5 | 14 | 15 | 93.33% | Sangat Valid |
| Jumlah | 8 | 9 | 9 | 26 | 30 | | |
| Rata-rata Persentase Keidealan (%) | 87% | | | | | | Sangat Valid |

Indikator 3

| Nomor Komponen | Skor Tiap Ahli | | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan (%) | Kategori |
|------------------------------------|----------------|---|---|--------|---------------|--------------------------|--------------|
| | 1 | 2 | 3 | | | | |
| 3 | 5 | 5 | 4 | 14 | 15 | 93.33% | Sangat Valid |
| Jumlah | 5 | 5 | 4 | 14 | 15 | | |
| Rata-rata Persentase Keidealan (%) | 93.33% | | | | | | Sangat Valid |



Indikator 4

| Nomor Komponen | Skor Tiap Ahli | | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan (%) | Kategori |
|------------------------------------|----------------|---|---|--------|---------------|--------------------------|--------------|
| | 1 | 2 | 3 | | | | |
| 2 | 5 | 5 | 5 | 15 | 15 | 100% | Sangat Valid |
| Jumlah | 5 | 5 | 5 | 15 | 15 | | |
| Rata-rata Persentase Keidealan (%) | 100% | | | | | | Sangat Valid |

Indikator 5

| Nomor Komponen | Skor Tiap Ahli | | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan (%) | Kategori |
|------------------------------------|----------------|---|---|--------|---------------|--------------------------|--------------|
| | 1 | 2 | 3 | | | | |
| 7 | 5 | 5 | 5 | 15 | 15 | 100% | Sangat Valid |
| Jumlah | 5 | 5 | 5 | 15 | 15 | | |
| Rata-rata Persentase Keidealan (%) | 100% | | | | | | Sangat Valid |

Perhitungan Data Syarat Strategi Metakognitif

Indikator 1

| Nomor Komponen | Skor Tiap Ahli | | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan (%) | Kategori |
|------------------------------------|----------------|---|---|--------|---------------|--------------------------|--------------|
| | 1 | 2 | 3 | | | | |
| 16 | 4 | 4 | 5 | 13 | 15 | 86.67% | Sangat Valid |
| Jumlah | 4 | 4 | 5 | 13 | 15 | | |
| Rata-rata Persentase Keidealan (%) | 86.67% | | | | | | Sangat Valid |



Indikator 2

| Nomor Komponen | Skor Tiap Ahli | | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan (%) | Kategori |
|------------------------------------|----------------|---|---|--------|---------------|--------------------------|----------|
| | 1 | 2 | 3 | | | | |
| 11 | 4 | 4 | 4 | 12 | 15 | 80% | valid |
| Jumlah | 4 | 4 | 4 | 12 | 15 | | |
| Rata-rata Persentase Keidealan (%) | 80% | | | | | | valid |

Indikator 3

| Nomor Komponen | Skor Tiap Ahli | | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan (%) | Kategori |
|------------------------------------|----------------|---|---|--------|---------------|--------------------------|--------------|
| | 1 | 2 | 3 | | | | |
| 14 | 4 | 4 | 5 | 13 | 15 | 86.67% | Sangat Valid |
| Jumlah | 4 | 4 | 5 | 13 | 15 | | |
| Rata-rata Persentase Keidealan (%) | 86.67% | | | | | | Sangat Valid |



Indikator 4

2. Diarangi mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

| Nomor Komponen | Skor Tiap Ahli | | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan (%) | Kategori |
|------------------------------------|----------------|----|----|--------|---------------|--------------------------|--------------|
| | 1 | 2 | 3 | | | | |
| 10 | 4 | 5 | 5 | 14 | 15 | 93.33% | Sangat Valid |
| 13 | 5 | 5 | 5 | 15 | 15 | 100% | Sangat Valid |
| Jumlah | 9 | 10 | 10 | 29 | 30 | | |
| Rata-rata Persentase Keidealan (%) | 97% | | | | | | Sangat Valid |

a. Dilindungi Undang-Undang

ciptanya UIN Suska Riau

State Islamic U



**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS
LKS MATEMATIKA BERBASIS STRATEGI METAKOGNITIF
OLEH AHLI MATERI (SECARA KESELURUHAN)**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Jumlah

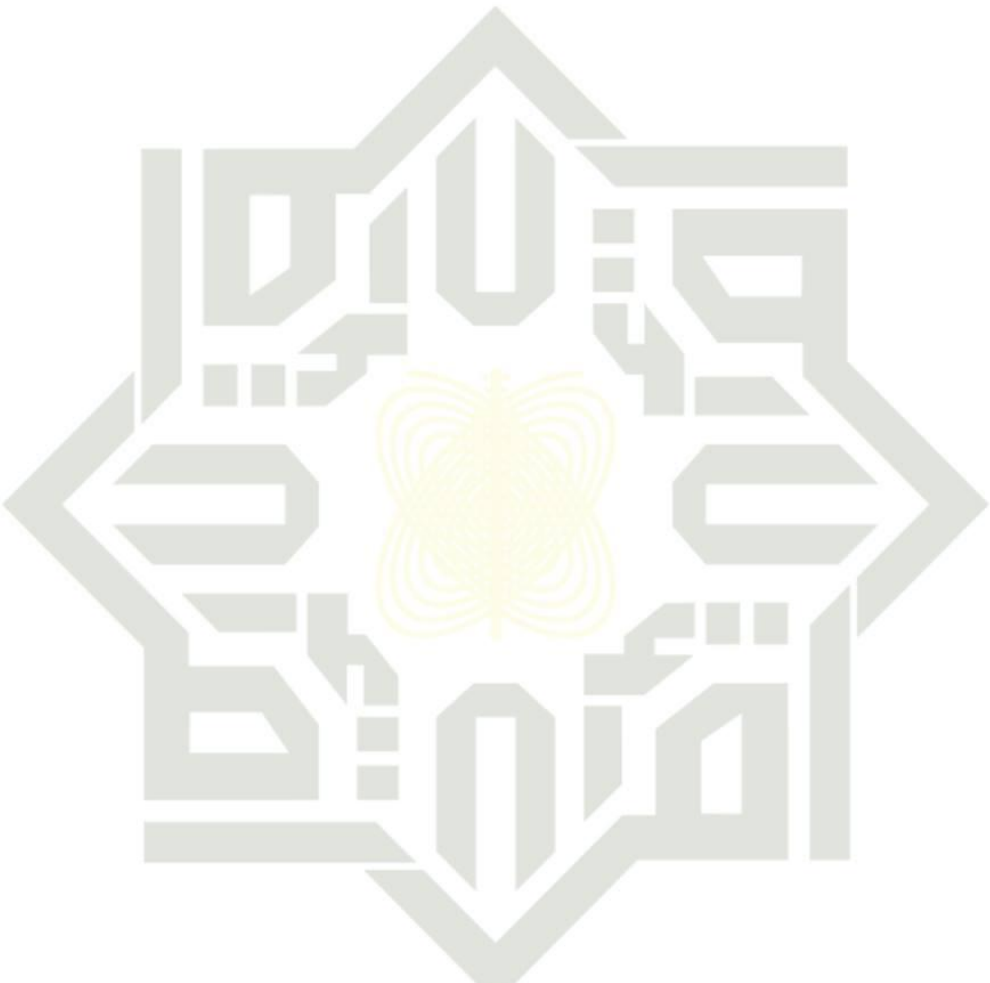
| Variabel Validitas | Indikator | Skor yang diperoleh | Skor Maksimal | Nilai Validasi | Kategori |
|-----------------------|---|---------------------|---------------|----------------|--------------|
| Syarat Didaktik | Materi mencakup pada Kurikulum 2013 dalam menunjang pencapaian KD | 15 | 15 | 100 | Sangat Valid |
| | Materi sesuai dengan indikator pembelajaran | 12 | 15 | 80 | Valid |
| | Mendorong keingintahuan siswa | 15 | 15 | 100 | Sangat Valid |
| | Syarat Konstruksi | 44 | 45 | 98 | Sangat Valid |
| | Menggunakan bahasa sesuai dengan tingkat perkembangan siswa | 26 | 30 | 87 | Sangat Valid |
| Syarat Konstruksi | Materi disajikan memiliki judul materi, membuat rincian materi pokok serta disajikan dengan sederhana dan jelas | 14 | 15 | 93.33 | Sangat Valid |
| | Menyediakan ruang yang cukup pada LKS sehingga siswa dapat menulis atau menggambarkan sesuatu pada LKS | 15 | 15 | 100 | Sangat Valid |
| | Kelengkapan LKS | 15 | 15 | 100 | Sangat Valid |
| | Memiliki tujuan belajar yang jelas serta bermanfaat | 15 | 15 | 100 | Sangat Valid |
| | Strategi Metakognitif | 13 | 15 | 86.67 | Sangat Valid |
| Strategi Metakognitif | Didominasi masalah-masalah yang konteks atau masalah yang dapat dibayangkan siswa | 12 | 15 | 80 | Valid |
| | Adanya penggunaan langkah-langkah penyelesaian dalam setiap permasalahan | 13 | 15 | 86.67 | Sangat Valid |
| | Mengarahkan siswa untuk lebih aktif dan kreatif dalam belajar | 29 | 30 | 97 | Sangat Valid |
| | Materi yang disajikan sistematis | 223 | 240 | 93 | Sangat Valid |
| Jumlah | | 223 | 240 | 93 | Sangat Valid |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal ideal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{223}{240} \times 100\% = \mathbf{93\% \text{ (Sangat Valid)}}$$



**DISTRIBUSI SKOR UJI VALIDITAS
LKS MATEMATIKA BERBASIS STRATEGI METAKOGNITIF
OLEH AHLI TEKNOLOGI PEMBELAJARAN**

| No | Respon den | Skor Tiap Responden | | | | | | | | | | | | | | | | Jumlah |
|----|---|---------------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------|------------|--------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | |
| 1 | | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 69 |
| 2 | | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 74 |
| 3 | | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 73 |
| | | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 12 | 14 | 14 | 13 | 13 | 14 | 13 | 13 | 12 | 14 | 216 |
| | | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 240 |
| | | 4.7 | 4.7 | 4.7 | 4.7 | 4.7 | 4.7 | 4.0 | 4.7 | 4.7 | 4.3 | 4.3 | 4.7 | 4.3 | 4.3 | 4.0 | 4.7 | 72.2 |
| | | 93.33 % | 93.33 % | 93.33 % | 93.33 % | 93.33 % | 93.33 % | 80 % | 93.33 % | 93.33 % | 86.67 % | 86.67 % | 93.33 % | 86.67 % | 86.67 % | 80 % | 93.33 % | 1440 |
| | Rata-rata persentase keidealan (%) | 90% | | | | | | | | | | | | | | | | |



**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS
LKS MATEMATIKA BERBASIS STRATEGI METAKOGNITIF
OLEH AHLI TEKNOLOGI PEMBELAJARAN**

Perhitungan Data Syarat Teknis

Indikator 1

| Nomor Komponen | Skor Tiap Ahli | | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan (%) | Kategori |
|------------------------------------|----------------|----|----|--------|---------------|--------------------------|--------------|
| | 1 | 2 | 3 | | | | |
| 1 | 4 | 5 | 5 | 14 | 15 | 93.33% | Sangat Valid |
| 2 | 5 | 4 | 5 | 14 | 15 | 93.33% | Sangat Valid |
| 3 | 5 | 5 | 4 | 14 | 15 | 93.33% | Sangat Valid |
| 4 | 4 | 5 | 5 | 14 | 15 | 93.33% | Sangat Valid |
| 5 | 5 | 4 | 5 | 14 | 15 | 93.33% | Sangat Valid |
| 6 | 4 | 5 | 4 | 13 | 15 | 86.67% | Sangat Valid |
| 7 | 4 | 5 | 4 | 13 | 15 | 86.67% | Sangat Valid |
| Jumlah | 31 | 33 | 32 | 96 | 105 | | |
| Rata-rata Persentase Keidealan (%) | 91% | | | | | | Sangat Valid |

1. Diambil dari bagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, atau untuk keperluan lain.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dianggap mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun.

© Hak Cipta UIN Suska Riau

State Islamic U



Indikator 2

| Nomor Komponen | Skor Tiap Ahli | | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan (%) | Kategori |
|------------------------------------|----------------|----|----|--------|---------------|--------------------------|--------------|
| | 1 | 2 | 3 | | | | |
| 7 | 4 | 5 | 5 | 14 | 15 | 93.33% | Sangat Valid |
| 8 | 4 | 3 | 5 | 12 | 15 | 80% | Sangat Valid |
| 14 | 4 | 5 | 5 | 14 | 15 | 93.33% | Sangat Valid |
| 15 | 4 | 5 | 4 | 13 | 15 | 86.67% | sangat valid |
| 15 | 4 | 4 | 4 | 12 | 15 | 80% | valid |
| Jumlah | 20 | 22 | 23 | 65 | 75 | | |
| Rata-rata Persentase Keidealan (%) | 87% | | | | | | Sangat Valid |

Indikator 3

| Nomor Komponen | Skor Tiap Ahli | | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan (%) | Kategori |
|------------------------------------|----------------|----|----|--------|---------------|--------------------------|--------------|
| | 1 | 2 | 3 | | | | |
| 2 | 5 | 5 | 4 | 14 | 15 | 93.33% | Sangat Valid |
| 12 | 5 | 4 | 5 | 14 | 15 | 93.33% | Sangat Valid |
| 13 | 4 | 5 | 4 | 13 | 15 | 86.67% | Sangat Valid |
| Jumlah | 14 | 14 | 13 | 41 | 45 | | |
| Rata-rata Persentase Keidealan (%) | 91% | | | | | | Sangat Valid |



Indikator 4

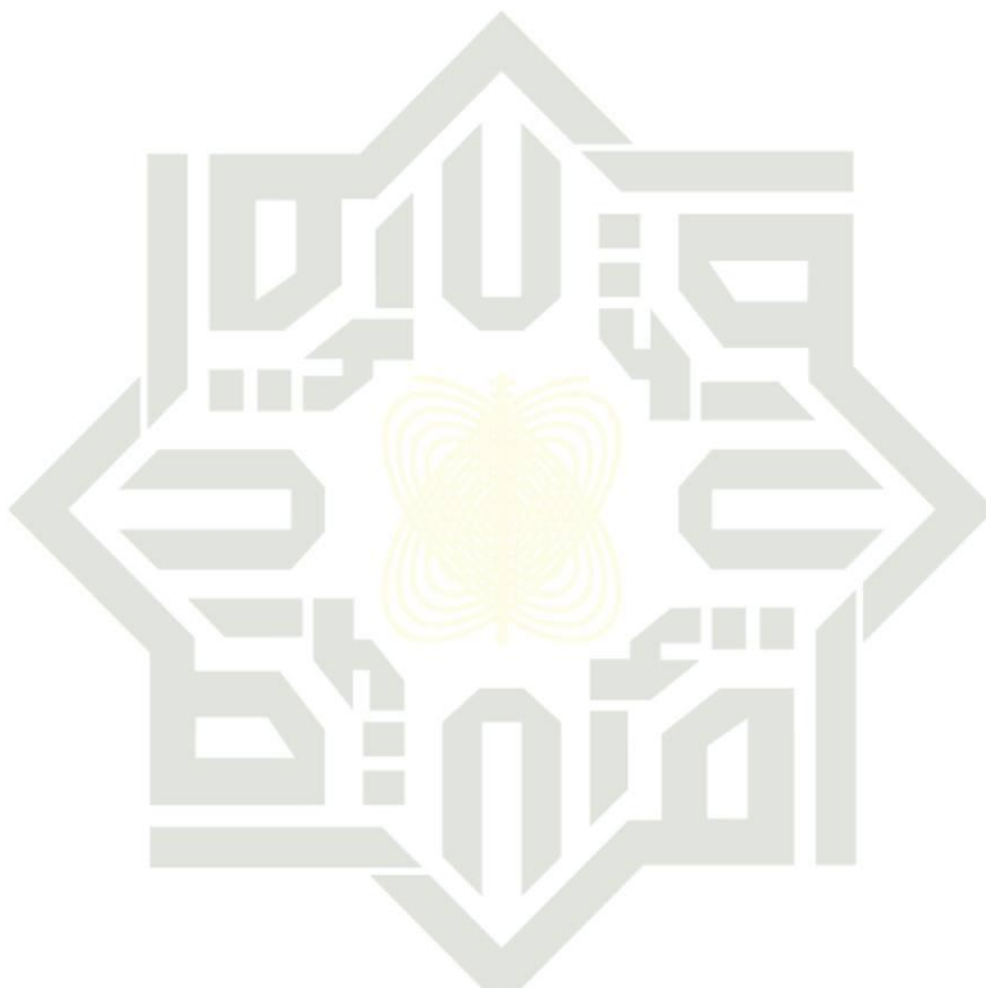
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

| Nomor Komponen | Skor Tiap Ahli | | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan (%) | Kategori |
|------------------------------------|----------------|---|---|--------|---------------|--------------------------|--------------|
| | 1 | 2 | 3 | | | | |
| 16 | 4 | 5 | 5 | 14 | 15 | 93.33% | Sangat Valid |
| Jumlah | 4 | 5 | 5 | 14 | 15 | | |
| Rata-rata Persentase Keidealan (%) | 93.33% | | | | | | Sangat Valid |

ta Dilindungi Undang-Undang

cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U



PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS
LKS MATEMATIKA BERBASIS STRATEGI METAKOGNITIF
OLEH AHLI TEKNOLOGI (SECARA KESELURUHAN)

| No. | Variabel Validitas | Indikator | Skor yang Diperoleh | Skor Maksimal | Nilai Validasi (%) | Kategori |
|----------------------------|--------------------|---|---------------------|---------------|--------------------|--------------|
| 1. Uji Validitas Instrumen | Syarat Teknis | Penulisan LKS | 96 | 105 | 91 | Sangat valid |
| | | Desain LKS | 65 | 75 | 87 | Sangat valid |
| | | Penggunaan gambar sebagai penyampai pesan secara efektif dalam pembelajaran | 41 | 45 | 91 | Sangat valid |
| | | LKS berpenampilan menarik | 14 | 15 | 93.33 | Sangat valid |
| | Jumlah | | 216 | 240 | 90 | Sangat valid |

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal ideal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{216}{240} \times 100\% = 90\% \text{ (Sangat Valid)}$$

LAMPIRAN F.3

DISTRIBUSI SKOR UJI PRAKTIKALITAS KELOMPOK KECIL
LKS MATEMATIKA BERBASIS STRATEGI METAKOGNITIF

| No | Responden | Skor Tiap Komponen | | | | | | | | | | | | | | | | | | Jumlah |
|----|------------------------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|--------|------|------|--------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | |
| 1 | | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 81 |
| 2 | | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 82 |
| 3 | | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 80 |
| 4 | | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 78 |
| 5 | | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 89 |
| 6 | | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 75 |
| | | 30 | 26 | 28 | 29 | 29 | 24 | 29 | 26 | 26 | 26 | 26 | 25 | 25 | 29 | 27 | 26 | 27 | 27 | 485 |
| | Skor Maksimal | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 540 |
| | | 5.00 | 4.33 | 4.67 | 4.83 | 4.83 | 4.00 | 4.83 | 4.33 | 4.33 | 4.33 | 4.33 | 4.17 | 4.17 | 4.67 | 4.50 | 4.33 | 4.50 | 4.50 | 80.83 |
| | Persentase ketepatan jawaban | 100% | 86.67% | 93.33% | 96.67% | 96.67% | 80% | 96.67% | 86.67% | 86.67% | 86.67% | 86.67% | 83.33% | 83.33% | 96.67% | 90% | 86.67% | 90% | 90% | 1617 |
| | | 90% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

PERHITUNGAN DATA HASIL UJI PRAKTIKALITAS KELOMPOK KECIL LKS MATEMATIKA BERBASIS STRATEGI METAKOGNITIF

1. Perhitungan Data Minat Siswa Terhadap LKS

Indikator 1

Indikator 1

| No Pernyataan | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------------------------------|--------|---------------|----------------------|-----------------------|
| 1 | 30 | 30 | 100 % | Sangat Praktis |
| 2 | 26 | 30 | 86.67 % | Sangat Praktis |
| 3 | 28 | 30 | 93.33 % | Sangat Praktis |
| 4 | 29 | 30 | 96.67 % | Sangat Praktis |
| 5 | 29 | 30 | 96.67 % | Sangat Praktis |
| 6 | 24 | 30 | 80 % | Praktis |
| 7 | 29 | 30 | 96.67 % | Sangat Praktis |
| Jumlah | 195 | 210 | 650 % | - |
| Rata-Rata Persentase Keidealan | | 93% | | Sangat Praktis |

Indikator 2

| No Pernyataan | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------------------------------|--------|----------------|----------------------|-----------------------|
| 8 | 26 | 30 | 86.67 % | Sangat Praktis |
| 9 | 26 | 30 | 86.67 % | Sangat Praktis |
| Jumlah | 52 | 60 | 173.33 % | - |
| Rata-Rata Persentase Keidealan | | 86.67 % | | Sangat Praktis |

Keseluruhan Indikator Data Minat Siswa Terhadap LKS

| No | Indikator Praktikalitas LKS | Skor yang Diperoleh | Skor Maksimal |
|---------------|--|---------------------|---------------|
| 1 | Tampilan LKS berbasis strategi metakognitif menarik minat siswa | 195 | 210 |
| 2 | Ketertarikan siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan LKS yang dikembangkan | 52 | 60 |
| Jumlah | | 247 | 270 |

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal ideal}} \times 100\%$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase Keidealan} &= \frac{247}{270} \times 100\% \\ &= 91,5 \% \text{ (Sangat Praktis)} \end{aligned}$$

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

Perhitungan Data Proses Penggunaan LKS

Indikator 1

| No Pernyataan | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------------------------------|---------------|---------------|----------------------|-----------------------|
| 10 | 26 | 30 | 86.67 % | Sangat Praktis |
| 11 | 26 | 30 | 86.67 % | Sangat Praktis |
| Jumlah | 52 | 60 | 173.33% | - |
| Rata-Rata Persentase Keidealan | 86.67% | | | Sangat Praktis |

Indikator 2

| No Pernyataan | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------------------------------|----------------|---------------|----------------------|-----------------------|
| 12 | 25 | 30 | 83.33 % | Sangat Praktis |
| 13 | 25 | 30 | 83.33 % | Sangat Praktis |
| Jumlah | 50 | 60 | 166.67% | - |
| Rata-Rata Persentase Keidealan | 83.33 % | | | Sangat Praktis |

Keseluruhan Indikator Data Proses Penggunaan LKS

| No | Indikator Praktikalitas LKS | Skor yang Diperoleh | Skor Maksimal |
|---------------|---|---------------------|---------------|
| 1 | LKS berbasis strategi metakognitif bersifat praktis bagi siswa. | 52 | 60 |
| 2 | Penggunaan LKS berbasis strategi metakognitif meningkatkan aktivitas belajar. | 50 | 60 |
| Jumlah | | 102 | 120 |

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal ideal}} \times 100\%$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase Keidealan} &= \frac{102}{120} \times 100\% \\ &= 85 \% (\text{Sangat Praktis}) \end{aligned}$$

3. Perhitungan Data Penyajian Materi dan Strategi Metakognitif

Indikator 1

| No Pernyataan | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------------------------------|---------------|---------------|----------------------|-----------------------|
| 14 | 29 | 30 | 96.67 % | Sangat Praktis |
| 15 | 27 | 30 | 90 % | Sangat Praktis |
| Jumlah | 56 | 60 | 186.67 % | - |
| Rata-Rata Persentase Keidealan | 93.33% | | | Sangat Praktis |

Indikator 2

| No Pernyataan | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------------------------------|----------------|---------------|----------------------|-----------------------|
| 16 | 26 | 30 | 86.67 % | Sangat Praktis |
| Jumlah | 26 | 30 | 86.67 % | - |
| Rata-Rata Persentase Keidealan | 86.67 % | | | Sangat Praktis |

Keseluruhan Indikator Data Penyajian Materi dan Strategi Metakognitif

| No | Indikator Praktikalitas LKS | Skor yang Diperoleh | Skor Maksimal |
|---------------|--|---------------------|---------------|
| 1 | Materi pada LKS berbasis strategi metakognitif tersusun secara sistematis dan dapat di pahami dengan mudah | 56 | 60 |
| 2 | LKS berbasis strategi metakognitif merangsang daya pikir siswa. | 26 | 30 |
| Jumlah | | 82 | 90 |

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal ideal}} \times 100\%$$



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

$$\begin{aligned} \text{Persentase Keidealan} &= \frac{82}{90} \times 100\% \\ &= 91.1 \% \text{ (Sangat Praktis)} \end{aligned}$$

**Perhitungan Data Waktu
Indikator 1**

| No Pernyataan | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|---------------------------------------|--------|---------------|----------------------|-----------------------|
| 17 | 27 | 30 | 90 % | Sangat Praktis |
| Jumlah | 27 | 30 | 90 % | - |
| Rata-Rata Persentase Keidealan | | 90 % | | Sangat Praktis |

Keseluruhan Indikator Data Waktu

| No | Indikator Praktikalitas LKS | Skor yang Diperoleh | Skor Maksimal |
|----|---|---------------------|---------------|
| 1 | Waktu yang digunakan untuk mempelajari LKS sesuai dengan yang diberikan | 27 | 30 |
| | Jumlah | 27 | 30 |

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal ideal}} \times 100\%$$



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

$$\begin{aligned} \text{Persentase Keidealan} &= \frac{27}{30} \times 100\% \\ &= 90 \% \text{ (Sangat Praktis)} \end{aligned}$$

Perhitungan Data Soal

Indikator 1

| No Pernyataan | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|--------------------------------|--------|---------------|----------------------|----------------|
| 18 | 27 | 30 | 90 % | Sangat Praktis |
| Jumlah | 27 | 30 | 90 % | - |
| Rata-Rata Persentase Keidealan | 90 % | | | |

Keseluruhan Indikator Data Waktu

| No | Indikator Praktikalitas LKS | Skor yang Diperoleh | Skor Maksimal |
|--------|--|---------------------|---------------|
| 1 | Latihan soal pada LKS berbasis strategi metakognitif ini membantu siswa dalam memahami materi. | 27 | 30 |
| Jumlah | | 27 | 30 |

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal ideal}} \times 100\%$$

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

$$\begin{aligned} \text{Persentase Keidealan} &= \frac{27}{30} \times 100\% \\ &= 90 \% \text{ (Sangat Praktis)} \end{aligned}$$

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI PRAKTIKALITAS KELOMPOK KECIL
LKS MATEMATIKA BERBASIS STRATEGI METAKOGNITIF
(SECARA KESELURUHAN)**

| No, | Kriteria Praktikalitas LKS | Skor yang Diperoleh | Skor Maksimal | Tingkat Praktikalitas | Kategori |
|---------------|--|---------------------|---------------|-----------------------|----------------|
| 1 | Minat siswa dan tampilan LKS | 247 | 270 | 91.5 % | Sangat Praktis |
| 2 | Proses penggunaan | 102 | 120 | 85 % | Sangat Praktis |
| 3 | Penyajian Materi dan Strategi Metakognitif | 82 | 90 | 91.1 % | Sangat Praktis |
| 4 | Waktu | 27 | 30 | 90 % | Sangat Praktis |
| 5 | Soal | 27 | 30 | 90 % | Sangat Praktis |
| Jumlah | | 485 | 540 | | |

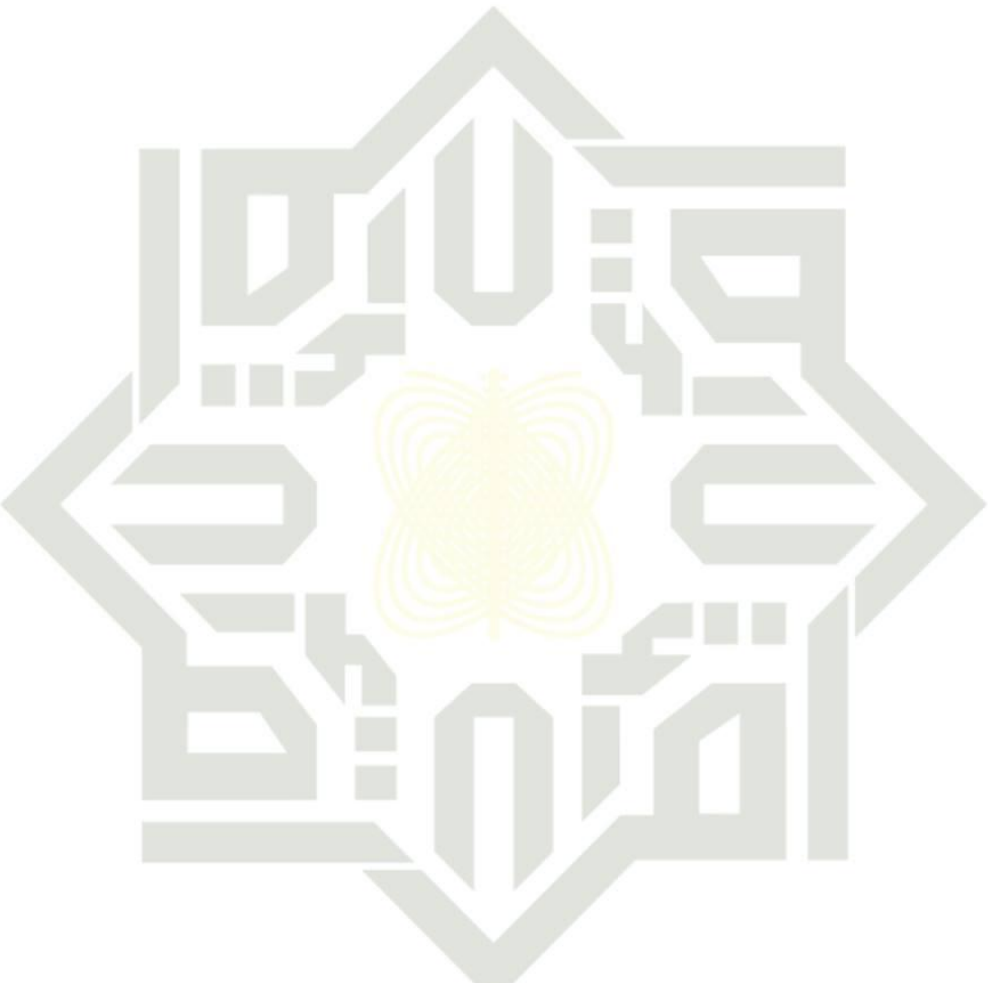
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal ideal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{485}{540} \times 100\%$$

$$= 90\% \text{ (Sangat Praktis)}$$





LAMPIRAN F.4

DISTRIBUSI SKOR UJI VALIDITAS
POST TEST

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

| No. | Responden | Skor Tiap Responden | | | | | | | | | | Jumlah |
|------------------------------------|-----------|---------------------|------|------|------|------|------|------|--------|--------|------|--------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| 1 | Ahli 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 47 |
| 2 | Ahli 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 49 |
| 3 | Ahli 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 48 |
| Jumlah | | 13 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 13 | 13 | 15 | 144 |
| Skor Maksimal | | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 150 |
| Rata-rata | | 4.3 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 4.3 | 4.3 | 5.0 | 48 |
| Persentase keidealan (%) | | 86.67% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 86.67% | 86.67% | 100% | 961 |
| Rata-rata persentase keidealan (%) | | 96% | | | | | | | | | | |

PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS POST TEST

Variabel Validitas Materi SPLDV

| Nomor Komponen | Skor Tiap Komponen | | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|------------------------------------|--------------------|--------|--------|--------|---------------|----------------------|--------------|
| | Ahli 1 | Ahli 2 | Ahli 3 | | | | |
| 1 | 4 | 5 | 4 | 13 | 15 | 86.667% | Sangat Valid |
| 2 | 5 | 5 | 5 | 15 | 15 | 100% | Sangat Valid |
| 3 | 5 | 5 | 5 | 15 | 15 | 100% | Sangat Valid |
| 4 | 5 | 5 | 5 | 15 | 15 | 100% | Sangat Valid |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 15 | 15 | 100% | Sangat Valid |
| Jumlah | 24 | 25 | 24 | 73 | 75 | 97.33% | |
| rata-rata Persentase Keidealan (%) | | | | 97.33% | | | Sangat Valid |

Variabel Validitas Kelengkapan Unsur Soal Post Test

| Nomor Komponen | Skor Tiap Komponen | | | Jumlah | Skor Maksimal | Persentase Keidealan | Kategori |
|----------------|--------------------|--------|--------|--------|---------------|----------------------|--------------|
| | Ahli 1 | Ahli 2 | Ahli 3 | | | | |
| 6 | 5 | 5 | 5 | 15 | 15 | 100% | Sangat Valid |
| 7 | 5 | 5 | 5 | 15 | 15 | 100% | Sangat Valid |
| 8 | 4 | 4 | 5 | 13 | 15 | 86.67% | Sangat Valid |
| 9 | 4 | 5 | 4 | 13 | 15 | 86.67% | Sangat Valid |



| | | | | | | | |
|------------------------------------|--------|----|----|----|----|--------|--------------|
| 10 | 5 | 5 | 5 | 15 | 15 | 100% | Sangat Valid |
| Jumlah | 23 | 24 | 24 | 71 | 75 | 94.66% | |
| Rata-rata Persentase Keidealan (%) | 94.66% | | | | | | Sangat Valid |

Hak cipta Dilindungi Undang-Undang

2. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 - Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS POST TEST

© H

ipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

Hak Cipta Undang-Undang

1. Dil

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

| No | Variabel Validitas | Skor yang Diperoleh | Skor Maksimal | Nilai Validasi | Kategori |
|----|---|---------------------|---------------|----------------|---------------------|
| | Materi SPLDV | 73 | 75 | 97.33 | Sangat Valid |
| | Kelengkapan unsur soal <i>post test</i> | 71 | 75 | 94.66 | Sangat Valid |
| | Jumlah | 144 | 150 | 96 | Sangat Valid |

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal ideal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{144}{150} \times 100\% = 96\% \text{ (Sangat Valid)}$$

LAMPIRAN G.1

DAFTAR NAMA VALIDATOR

| NO. | NAMA VALIDATOR | KETERANGAN | BIDANG KEAHLIAN |
|-----|-----------------------------|--|--|
| 1. | Rena Revita, M.Pd. | Dosen Pendidikan Matematika UIN Suska Riau | Validator Instrumen |
| 2. | Dr. Zubaidah Amir MZ, M.Pd. | Dosen Pendidikan Matematika UIN Suska Riau | Validator Materi I |
| 3. | Dra. Nopriati | Guru Matematika MTsN 3 Kampar | Validator Materi II dan <i>Posttest</i> II |
| 4. | Drs. M. Syarif | Guru Matematika MTsN 3 Kampar | Validator Materi III dan <i>Posttest</i> III |
| 5. | Dr. H. Mas'ud Zein, M.Pd. | Dosen Pendidikan Matematika UIN Suska Riau | Validator Ahli Teknologi Pendidikan I |
| 6. | Memen Permata Azmi, M.Pd. | Dosen Pendidikan Matematika UIN Suska Riau | Validator Ahli Teknologi Pendidikan II |
| 7. | Zulfah, M.Pd. | Dosen Pendidikan Matematika Universitas Pahlawan | Validator Ahli Teknologi Pendidikan III |
| 8. | Depi Fitraini, S.Pd., M.Mat | Dosen Pendidikan Matematika UIN Suska Riau | Validator <i>Post Test</i> I |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN G.2

**DAFTAR NAMA RESPONDEN KELOMPOK KECIL
(SISWA KELAS VIII.D MTsN 3 KAMPAR)**

| RESPONDEN | NAMA SISWA |
|-----------|---------------------------|
| S.1 | Darfira Riska Ananda |
| S.2 | Refan Alendra |
| S.3 | Nur Wulan |
| S.4 | Putri Anjani |
| S.5 | Fatimah Azzahra |
| S.6 | Habilla Dwi Putra Anugrah |

© Hak cipta

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)

Untuk Siswa SMP/MTs
Kelas VIII Semester Ganjil



NAMA :

KELAS :

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Lembar Kerja Siswa (LKS) matematika berbasis Strategi Metakognitif materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Shalawat serta salam semoga tercurah pada junjungan Nabi Muhammad ﷺ. Alaihi Wasallam sebagai motivator sejati dalam menuntut ilmu.

Ucapan terima kasih penulis haturkan kepada dosen pembimbing, guru mata pelajaran, validator, serta pihak-pihak yang telah membantu menyelesaikan LKS ini. LKS matematika berbasis Strategi Metakognitif ini disusun dengan harapan dapat memfasilitasi kemampuan matematis siswa pada materi SPLDV. LKS ini menyajikan kegiatan yang mengakomodasi langkah-langkah Strategi Metakognitif yang harus dilakukan oleh peserta didik dalam rangka memahami masalah materi pelajaran.

Penulis menyadari dalam penyusunan LKS ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran dari para pembaca senantiasa penulis harapkan. Atas perhatian dan kerjasamanya penulis ucapkan terima kasih.

Pekanbaru, September 2020

Regina Dessy Yusri

UIN SUSKA RIAU



DAFTAR ISI

| | |
|---|-----|
| KATA PENGANTAR | i |
| DAFTAR ISI | ii |
| Petunjuk Penggunaan LKS | iii |
| Peta Konsep | iv |
| KPI, KD, dan Indikator Pembelajaran | v |
| LKS 1 SPLDV dan SPLDV | 1 |
| LKS 2 Penyelesaian SPLDV dengan Metode Substitusi | 11 |
| LKS 3 Penyelesaian SPLDV dengan Metode Eliminasi | 20 |
| LKS 4 Penyelesaian SPLDV dengan Metode Campuran | 28 |
| LKS 5 Penyelesaian SPLDV dengan Metode Grafik | 36 |
| Referensi | 49 |

PETUNJUK PENGGUNAAN LKS

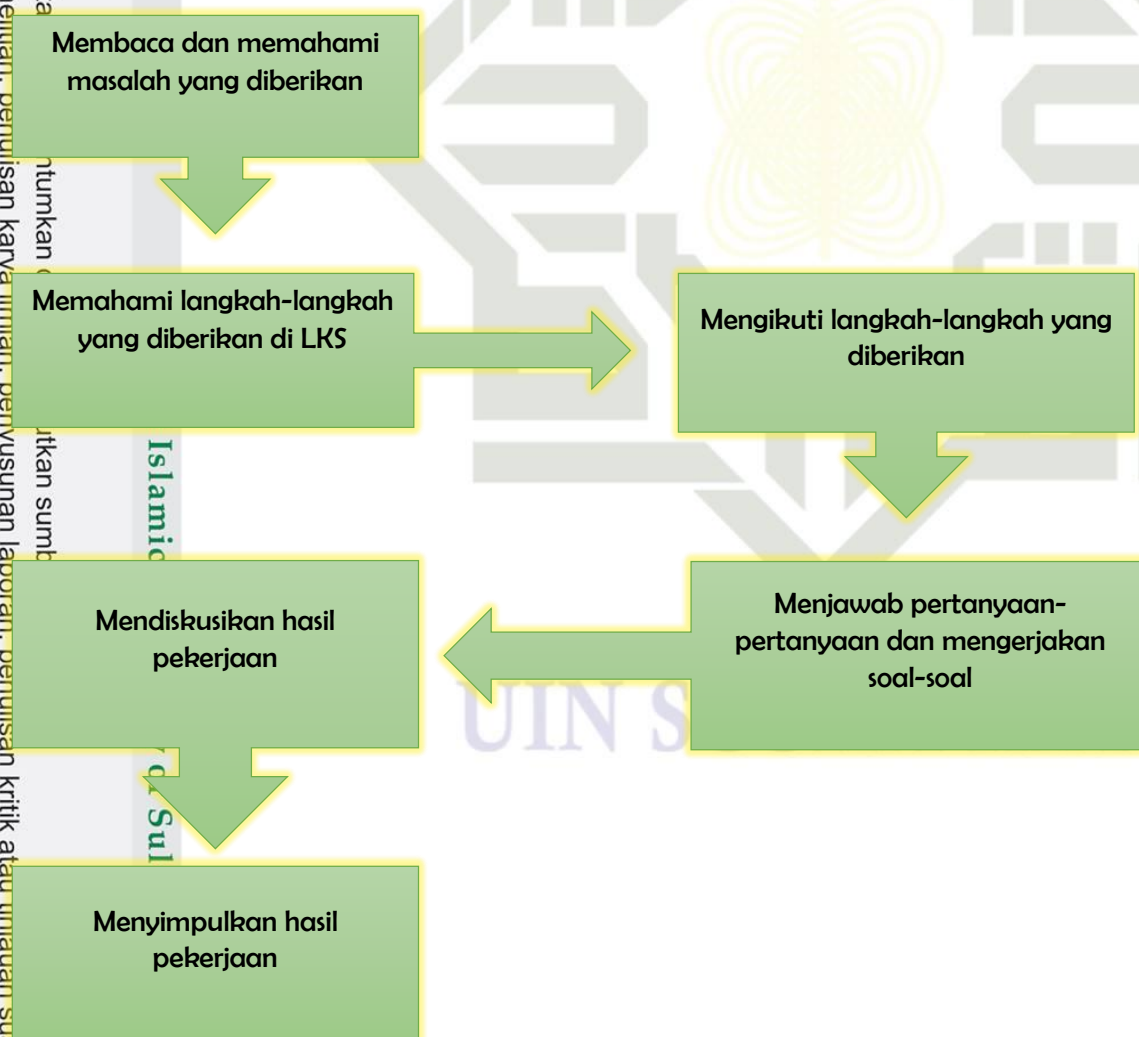
Kerja Siswa (LKS) ini merupakan LKS matematika berbasis Strategi Metakognitif.

Strategi Metakognitif ialah strategi pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk menyadari apa yang sedang dipikirkan, apa yang dia miliki, dan apa yang dia dapat untuk menghasilkan pengetahuan baru sesuai dengan kesadaran akan kemampuan kognitifnya agar lebih baik.

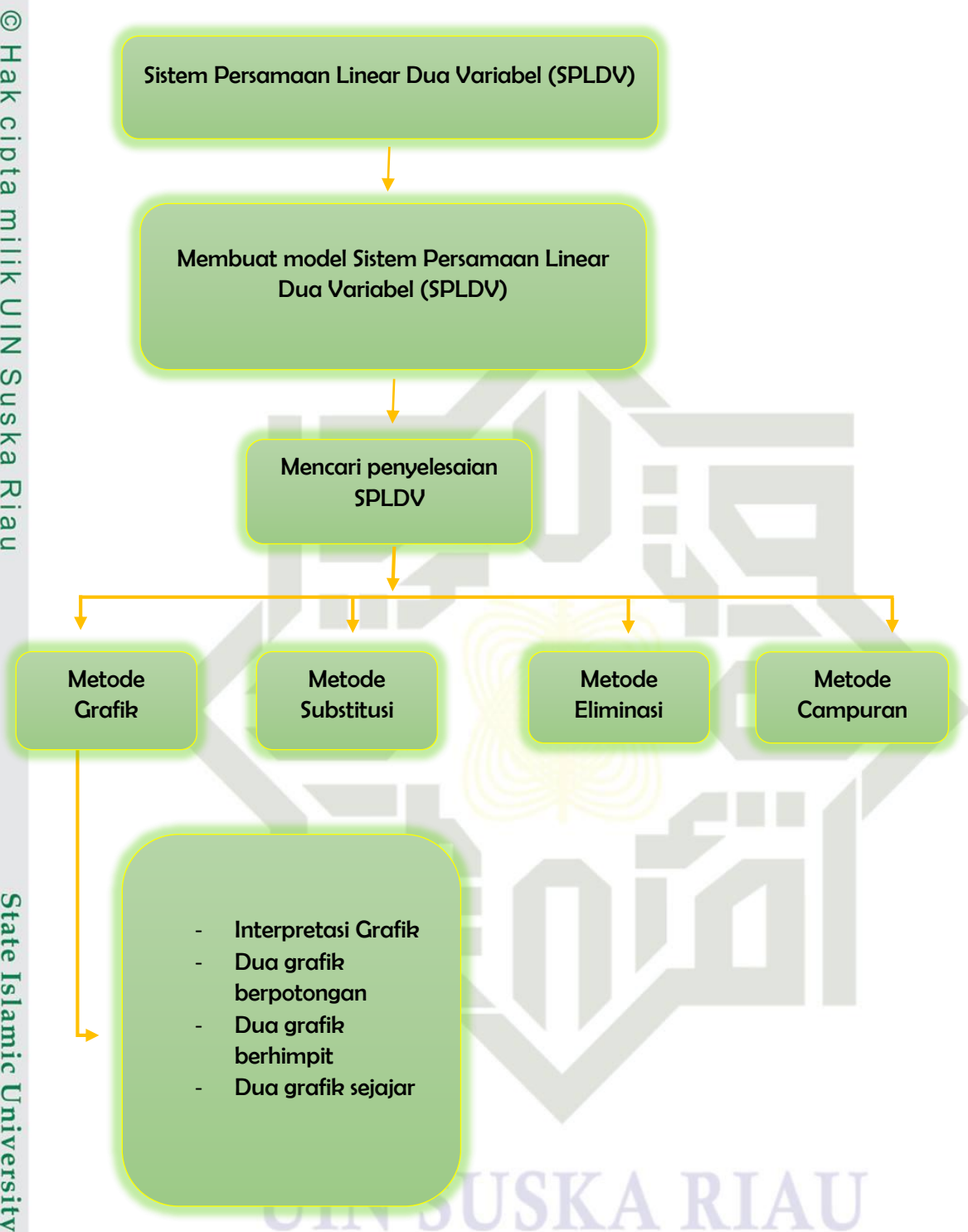
Adapun langkah-langkah strategi metakognitif yakni :

1. Perencanaan
2. Pemantauan
3. Penilaian

Langkah-langkah dalam mengerjakan LKS :



PETA KONSEP



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KOMPETENSI INTI, KOMPETENSI DASAR, DAN INDIKATOR

KOMPETENSI INTI :

- : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
- : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- :Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
- : Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

| Kompetensi Dasar | | Indikator | |
|------------------|--|-----------|--|
| 3.5 | Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual | 3.5.1 | Menemukan konsep persamaan linear dua variabel |
| | | 3.5.2 | Menemukan konsep sistem persamaan linear dua variabel |
| | | 3.5.3 | Membedakan persamaan linear dua variabel dan sistem persamaan linear dua variabel |
| | | 3.5.4 | Menyusun model matematika sistem persamaan linear dua variabel |
| 4.5 | Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel | 4.5.1 | Menemukan nilai x , dan y dari sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan metode substitusi |
| | | 4.5.2 | Memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode substitusi dengan benar. |
| | | 4.5.3 | Menemukan nilai x , dan y dari sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan metode eliminasi |
| | | 4.5.4 | Memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan sistem persamaan |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

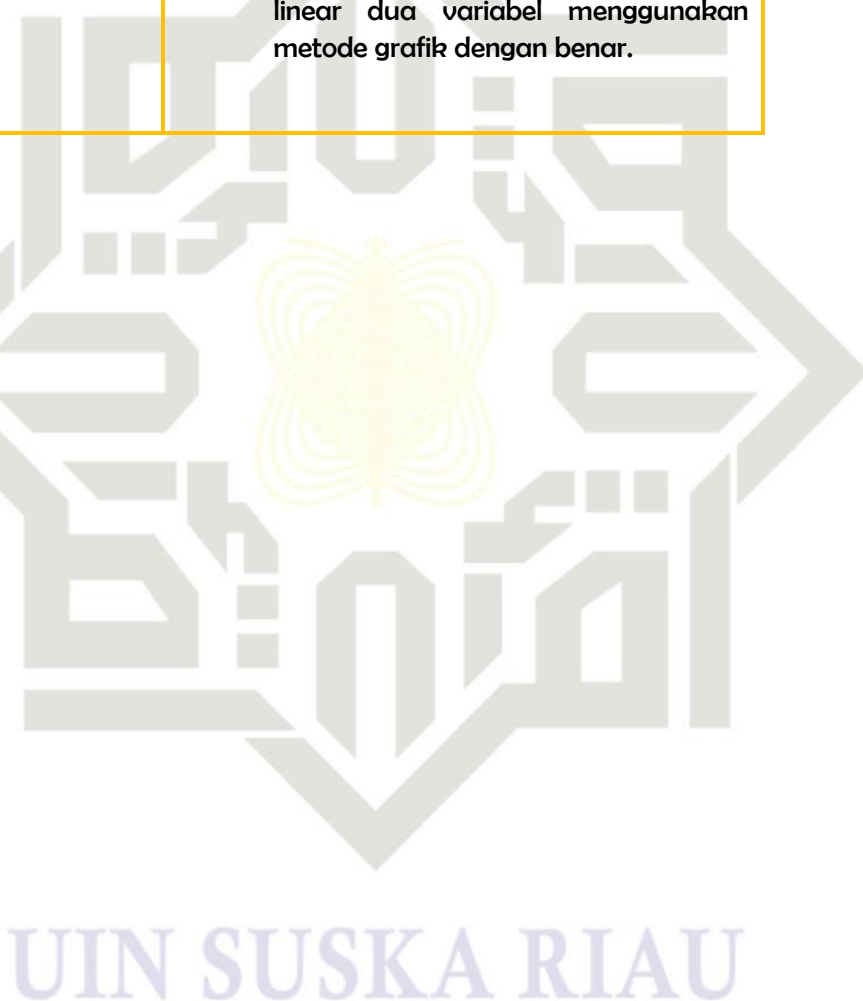
linear dua variabel menggunakan metode eliminasi dengan benar.

4.5.5 Menemukan nilai x , dan y dari sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan metode campuran

4.5.6 Memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode campuran dengan benar.

4.5.7 Menemukan nilai x , dan y dari sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan metode grafik

4.5.8 Memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode grafik dengan benar.





LEMBAR KERJA SISWA 1

PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (PLDV) DAN SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)



KOMPETENSI DASAR

- 3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual
- 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

- 3.5.1 Menemukan konsep persamaan linear dua variabel
- 3.5.2 Menemukan konsep sistem persamaan linear dua variabel
- 3.5.3 Membedakan persamaan linear dua variabel dan sistem persamaan linear dua variabel
- 3.5.4 Menyusun model matematika sistem persamaan linear dua variabel

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Cipta
lارا

- lis ini t

This image shows a full page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, leaving small margins at the top and bottom. There are no vertical margin lines, text, or other markings on the page.

A. PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (PLDV)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang



Permasalahan 1

Fatimah pergi berbelanja ke toko buku untuk membeli perlengkapan sekolah. Fatimah membeli satu pena dan satu buku seharga Rp 8.000.



Pemantauan

Dari masalah yang dikemukakan di atas, informasi apa yang bisa kita dapatkan?



Dari informasi yang diperoleh, nyatakan yang telah diketahui dalam bentuk variabel. Dengan simbol huruf apa untuk masing-masing variabelnya?

Misal :

Pena = _____

Buku = _____

Susunlah model matematika sesuai informasi yang kalian peroleh.

Tuliskan model matematika "harga satu buah pena dan satu buah buku adalah Rp. 8.000"

diperoleh persamaan _____ + _____ = _____

Perhatikan bentuk-bentuk persamaan dan lengkapi tabel berikut

| No | Bentuk Persamaan | Variabel | Pangkat Variabel |
|----|-------------------|-----------------|---------------------------------------|
| 1 | $3a + 5b = 16$ | _____ dan _____ | Berpangkat _____ |
| 2 | $2x^2 + 3y^2 = 2$ | _____ dan _____ | Berpangkat _____ |
| 3 | $5x^2 - x = 0$ | _____ | Berpangkat _____ dan berpangkat _____ |

Pada tabel di atas, persamaan nomor berapakah yang merupakan PLDV? Berikan alasanmu!

Jawab:

Permasalahan Fatimah merupakan **persamaan yang memiliki ____ variabel dan variabelnya berpangkat ____**

Persamaan tersebut disebut _____

Maka, Bentuk Umum dari persamaan linear dua variabel adalah

$ax + by = c$, dengan a , b , dan c adalah bilangan real.

Keterangan :

x dan y = _____

a = koefisien variabel _____

b = koefisien variabel _____

c = _____

Catatan tambahan:

*variabel bisa divariasikan, tidak hanya x dan y saja.

B. SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)



Dalam kehidupan sehari-hari kita sering mendengar kata '**sistem**'. Misalnya sistem pencernaan, sistem pernapasan, sistem komputer, dan lain-lain.

Tahukah kamu apa itu sistem?

Sistem merupakan suatu kesatuan yang terdiri dari berbagai unsur yang saling berkaitan dalam satu kesatuan atau **gabungan** dari beberapa unsur.

Sebelumnya kamu telah mengetahui apa itu PLDV, jadi apa itu SPLDV?



Permasalahan 2

Aisyah dan Zainab masing-masing membeli buku dan pensil untuk kebutuhan sendiri dan titipan pesanan dari teman-temannya. Aisyah membeli 3 buku dan 3 pensil, sedangkan Zainab membeli 2 buku dan 4 pensil dengan model dan jenis yang sama. Aisyah membayar Rp 24.000 sedangkan Zainab membayar Rp 22.000.



Pemantauan

Dari **masalah** yang disajikan, informasi apa saja yang kita dapatkan? Susunlah **model matematika** sesuai informasi yang kalian peroleh.

Misal :

Buku = _____

Pensil = _____

Sehingga diperoleh Persamaan =

_____ + _____ =

dan

_____ + _____ =

Dalam kehidupan sehari-hari, kalian tentu sering menemui atau mengalami permasalahan yang berkaitan SPLDV. Permasalahan-permasalahan tersebut akan mudah kalian selesaikan dengan cara memahami permasalahan dan menyusun permasalahan tersebut ke dalam bentuk SPLDV dengan cara terlebih dahulu membuat model matematika dari permasalahan tersebut.

- Hak Cipta dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruhnya dan memasukkannya ke dalam buku, alat cetak, atau media elektronik, baik secara manual dan/atau elektronik.
 2. Dilarang mengumumkannya dan memperjualbelikannya.



Buat rangkuman yuk!
Kemudian presentasikan
hasil belajar dan berikan
tanggapan pada
presentasi teman kalian.

Dari pelajaran hari ini, apa yang dapat kamu simpulkan?

- PLDV merupakan persamaan _____

- Bentuk umum PLDV adalah _____ + _____ = _____
- SPLDV adalah _____

- Bentuk umum SPLDV adalah _____

- Perbedaan PLDV dan SPLDV yaitu _____

- Cara membuat model matematika PLDV dan SPLDV yaitu dengan cara mengganti informasi yang dicari nilainya dengan _____

MARI BERLATIH



1. Dilarang menyalin atau menjiplak seluruh atau sebagian isi karya tulis ini tanpa izin dari penerbit.

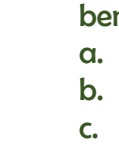
2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh isi karya tulis ini tanpa izin dari penerbit.

3. Dilarang menggunakan hasil karya tulis ini untuk kepentingan komersial tanpa izin dari penerbit.

4. Dilarang menggunakan hasil karya tulis ini untuk kepentingan politik tanpa izin dari penerbit.

5. Dilarang menggunakan hasil karya tulis ini untuk kepentingan agama tanpa izin dari penerbit.

6. Dilarang menggunakan hasil karya tulis ini untuk kepentingan lain tanpa izin dari penerbit.



 1. Tentukan bentuk persamaan berikut yang mana PLDV dan SPLDV, kemudian berikan penjelasannya!
 - a. $3a + 5b - 3 = 0$
 - b. $2p + q - 2r = 12$
 - c. $x - y = 10$
 - d. $2x - 3y = 8$
 $x - 5y = 3$
 2. Tarif tiket parkir untuk setiap mobil adalah Rp.2.000, dan untuk sebuah sepeda motor Rp.1.000. Pada sebuah tempat parkir dengan tarif tersebut terdapat mobil dan sepeda motor sebanyak 220 buah., dan hasil pungutan parkir seluruhnya adalah Rp.290.000. Buatlah model matematikanya.

JAWABAN

JAWABAN



Penilaian



Apa yang baru saya pelajari?

Apakah saya mengerti semua materi tersebut?

Bagian mana yang belum saya pahami?

Mengapa saya sulit untuk memahami bagian tersebut?

Apa yang akan saya lakukan untuk lebih memahami materi ini?

Apakah yang tidak saya sukai dalam pembelajaran ini?

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan pendidikan yang wajar UIN Suska Riau.



LEMBAR KERJA SISWA 2

PENYELESAIAN SPLDV DENGAN METODE SUBSTITUSI



Kompetensi Dasar

- 3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual
- 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel

Indikator Pencapaian Kompetensi

- 4.5.1 Menemukan nilai x , dan y dari sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan metode substitusi
- 4.5.2 Memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode substitusi dengan benar.

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit



Cipta
lارا

- lis ini t

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are approximately 20 lines visible. The paper has a slightly aged or off-white appearance.

A. PENYELESAIAN SPLDV DENGAN METODE SUBSTITUSI

© Hak cipta milik UIN Sus



Permasalahan

Bu Rani dan Bu Fitri ingin membeli sepatu dan sandal untuk keluarganya di salah satu pusat perbelanjaan. Ibu Rani membeli 1 pasang sepatu dan 3 pasang sandal dengan harga Rp. 180.000, sedangkan Bu Fitri membeli 3 pasang sepatu dan 1 pasang sandal dengan model yang sama dengan harga Rp.300.000. Temukanlah harga 1 pasang sepatu dan 1 pasang sandal



Pemantauan

Dari masalah yang telah dikemukakan di atas, informasi apa yang bisa kita dapatkan agar dapat memecahkan masalah tersebut?

Diketahui:

Ditanya



Berdasarkan informasi yang telah didapat, susunlah model matematika sesuai informasi yang kalian peroleh!

Hak cipta dilindungi undang-undang.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim II

Diketahui harga 1 pasang sepatu dan 3 pasang sandal adalah Rp.180.000” dan “ Harga 3 pasang sepatu dan 1 pasang sandal Rp. 300.000” dalam p dan q!

Diketahui harga 1 pasang sepatu dan 3 pasang sandal adalah Rp.180.000, maka

$$p + 3q = 180.000$$

persamaan (1)

Diketahui harga 3 pasang sepatu dan 1 pasang sandal Rp. 300.000, maka:

$$3p + q = 300.000$$

persamaan (2)

Cara 1: Mengganti (mensubstitusi) p

Untuk mengganti p, nyatakan salah satu persamaan dalam bentuk $p = aq + b$

Dada SPLDV tersebut, ***persamaan (1)*** dapat dinyatakan dalam bentuk berikut.

$$1p + 3q = 180.000$$

$$1p = 180.000 - 3q$$

$$p = \frac{180.000 - 3q}{1}$$

$$p = 180.000 - 3q$$

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim II



Pada **persamaan (2)**, gantilah nilai p dengan $180.000 - \text{ } q$, diperoleh:

$$\text{ } p + \text{ } q = 300.000$$

$$\text{ }(180.000 - \text{ } q) + \text{ } q = 300.000$$

$$(\text{ } - \text{ } q) + \text{ } q = 300.000$$

$$\text{ } - \text{ } q + \text{ } q = 300.000$$

$$\text{ } q = 300.000 - \text{ }$$

$$\text{ } q = \text{ }$$

$$q = \frac{\text{ } \dots}{\text{ } \dots}$$

$$q = \text{ }$$

Kemudian substitusikan nilai $q = \text{ }$ pada **persamaan (1)**, diperoleh:

$$1p + \text{ } q = 180.000$$

$$1p + \text{ } (\text{ }) = 180.000$$

$$1p + \text{ } = 180.000$$

$$1p = 180.000 - \text{ }$$

$$p = \text{ }$$

Diperoleh $p = \text{ }$ dan $q = \text{ }$

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Cara 2: Mengganti (mensubstitusi) q

Untuk mengganti q , nyatakan salah satu persamaan dalam bentuk $q = ap + b$
 Pada SPLDV tersebut, **persamaan (2)** dapat dinyatakan dalam bentuk berikut.

$$\text{___}p + 1q = 300.000$$

$$1q = 300.000 - \text{___}p$$

$$q = \frac{300.000 - \text{___}p}{1}$$

$$q = 300.000 - \text{___}p$$

Pada **persamaan (1)**, gantilah nilai q dengan $300.000 - \text{___}p$, diperoleh:

$$1p + \text{___}q = 180.000$$

$$1p + \text{___}(300.000 - \text{___}p) = 180.000$$

$$p + (\text{___} - \text{___}) = 180.000$$

$$\text{___} + p - \text{___}p = 180.000$$

$$\text{___}p = 180.000 - \text{___}$$

$$\text{___}p = \text{___}$$

$$p = \frac{\text{___}}{\text{___}}$$

$$p = \text{___}$$

Kemudian substitusikan nilai $p = \text{___}$ pada **persamaan (2)**, diperoleh:

$$\text{___}p + 1q = 300.000$$

$$\text{___}(\text{___}) + 1q = 300.000$$

$$\text{___} + 1q = 300.000$$

$$1q = 300.000 - \text{___}$$

$$q = \text{___}$$

Diperoleh $p = \text{___}$ dan $q = \text{___}$

Jadi, harga 1 pasang sepatu adalah _____ dan harga 1 pasang sandal adalah _____

Cara menyelesaikan SPLDV seperti yang telah kamu kerjakan sebelumnya disebut
 metode _____

Buat rangkuman
yuk!. Kemudian
presentasikan hasil
belajar dan berikan
tanggapan pada



Dari pembelajaran hari ini, apa yang dapat kamu simpulkan?

- Untuk menyelesaikan SPLDV dengan mensubstitusikan nilai _____ ataupun _____ akan memperoleh nilai yang _____

Langkah-langkah metode _____

1. Buatlah model matematika dari permasalahan tersebut.

2. _____

3. _____

4. _____

UIN SUSKA RIAU

in sumber:

asunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

amic University of Sultan Syarif Kas



Hak

- JAWABAN**

[illegible]



Penilaian



Apa yang baru saya pelajari?

Apakah saya mengerti semua materi tersebut?

Bagian mana yang belum saya pahami?

Mengapa saya sulit untuk memahami bagian tersebut?

Apa yang akan saya lakukan untuk lebih memahami materi ini?

Apakah yang tidak saya sukai dalam pembelajaran ini?

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LEMBAR KERJA SISWA 3

PENYELESAIAN SPLDV DENGAN METODE ELIMINASI



Kompetensi Dasar

- 3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual
- 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel

Indikator Pencapaian Kompetensi

- 4.5.3 Menemukan nilai x , dan y dari sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan metode eliminasi
- 4.5.4 Memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode eliminasi dengan benar.

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit



Cipta
lارا

- lis ini t

This image shows a full page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, leaving small margins at the top and bottom. There is no handwriting or other markings on the paper.

A. PENYELESAIAN SPLDV DENGAN METODE ELIMINASI

© Hak cipta milik UIN S



Permasalahan

Najmi dan Putri pergi ke toko buku untuk membeli pena dan buku. Najmi membeli 1 buah pena dan 1 buah buku dengan harga Rp. 4.000,-. Sedangkan Putri membeli 1 buah pena dan 3 buku dengan harga Rp. 9.000,-. Tentukanlah harga lima pena dan lima buku dengan metode eliminasi.



Pemantauan

Dari masalah yang dikemukakan di atas, informasi apa yang bisa kita dapatkan agar dapat memecahkan masalah tersebut?

Diketahui :

Ditanya :

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Untuk menyelesaikan permasalahan Najmi dan Putri, susunlah model matematikanya. Agar dapat menyusun model matematika, terlebih dahulu berikan pemisalan atau simbolkan dengan huruf untuk masing-masing variabelnya. Dengan simbol apa untuk masing-masing variabelnya?

Misal :

Pena = ____

Buku = ____

Kemudian, buatlah model matematikanya.

$$x + ______ = ______ \quad \dots (i)$$

$$______ + 3y = 9.000 \quad \dots (ii)$$

Untuk mencari nilai x , samakan koefisien y .

Karena koefisien y dari kedua persamaan tersebut berbeda, maka kita kalikan kedua ruas dari persamaan (i) dengan koefisien y persamaan (ii) dan kalikan kedua ruas dari persamaan (ii) dengan koefisien y dari persamaan (i).

Diperoleh,

$$\begin{array}{rcl} x + ______ = ______ & | \times 3 | & ______ x + ______ y = ______ \\ ______ + 3y = 9.000 & | \times 1 | & ______ + ______ y = ______ \end{array}$$

Karena koefisien y sudah sama, maka dapat diselesaikan dengan operasi pengurangan.

$$\begin{array}{rcl} ______ x + ______ y = ______ \\ ______ + ______ y = ______ \\ \hline ______ x = ______ \end{array}$$

$$______ x = ______$$

$$x = \frac{\dots}{\dots}$$

$$x = ______$$



untuk mencari nilai y , samakan koefisien x . Karena koefisien x sudah sama, maka dapat diselesaikan dengan operasi pengurangan.

Diperoleh,

$$x + \underline{\hspace{1cm}} = 4.000$$

$$\underline{\hspace{1cm}} + 3y = \underline{\hspace{1cm}} \quad \underline{\hspace{1cm}}$$

$$\underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$$

$$\underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$$

$$\underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$$

Untuk harga 1 pena adalah $\underline{\hspace{1cm}}$ dan 1 buku adalah $\underline{\hspace{1cm}}$

Yang ditanya yaitu harga 5 pena dan 5 buku adalah

$$5 \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = 5 (\underline{\hspace{1cm}}) + \underline{\hspace{1cm}} (\underline{\hspace{1cm}})$$

$$= \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}}$$

$$= \underline{\hspace{1cm}}$$

Jadi, harga 5 pena dan 5 buku adalah $\underline{\hspace{1cm}}$

Cara menyelesaikan SPLDV seperti yang telah kamu kerjakan sebelumnya disebut metode $\underline{\hspace{1cm}}$

2



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya atau hasil penelitian...

- a. Pengutipan hanya untuk keperluan

- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

- [illegible]

MARI BERLATIH



1. Dilarang
1. 2
- a. Penget
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Sarah dan Tiara pergi ke pasar buah untuk membeli buah Apel dan buah Pir. Sarah membeli 2 kg Apel dan 1 kg buah Pir dengan harga Rp. 50.000,- sedangkan Tiara membeli 2 kg buah Apel dan 3 kg buah Pir dengan harga Rp. 70.000,-. Tentukanlah berapa harga 4 kg Apel dan 5 kg Pir? (Gunakan metode eliminasi).
2. Harga tiga kaos dan empat topi dijual seharga Rp.960.000. Dua kaos dan lima topi dijual Rp.990.000. Lula akan membeli 1 buah topi. Berapakah harga 1 buah topi yang akan dibeli Lula? (Gunakan metode eliminasi)

JAWABAN

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



Penilaian

Apa yang baru saya pelajari?

Apakah saya mengerti semua materi tersebut?

Bagian mana yang belum saya pahami?

Mengapa saya sulit untuk memahami bagian tersebut?

Apa yang akan saya lakukan untuk lebih memahami materi ini?

Apakah yang tidak saya sukai dalam pembelajaran ini?

1. Dilarang
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LEMBAR KERJA SISWA 4

Penyelesaian SPLDV dengan Metode Campuran



Kompetensi Dasar

- 3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual
- 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel

Indikator Pencapaian Kompetensi

- 4.5.5 Menemukan nilai x , dan y dari sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan metode campuran
- 4.5.6 Memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode campuran dengan benar.

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit



1. Berapa lama waktu yang saya perlukan untuk melakukan setiap kegiatan pada LKS ini?
2. Apakah materi ini terkait dengan materi sebelumnya?
3. Pengetahuan apa saja yang saya perlukan dalam mempelajari materi ini?

This image shows a full page of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, leaving small margins at the top and bottom. There are no vertical margin lines or other markings on the page.

A. PENYELESAIAN SPLDV DENGAN METODE CAMPURAN

© Hak cipta milik UI



Permasalahan

Bu Ani dan Bu Zahra pergi ke minimarket untuk membeli perlengkapan mandi. Bu Ani membeli 3 sabun mandi dan 2 botol sampo dengan harga Rp 46.000, sedangkan Bu Zahra membeli 3 sabun mandi dan 3 botol sampo dengan jenis yang sama dengan harga Rp. 54.000. Tentukan berapakah yang harus di bayar Bu Zahra jika ia membeli 5 sabun mandi dan 2 botol sampo di minimarket yang sama dan merek produk yang sama?



Pemantauan

Dari masalah yang dikemukakan di atas, informasi apa yang bisa kita dapatkan agar dapat memecahkan masalah tersebut?

Diketahui :

Ditanya :



Untuk menyelesaikan masalah Bu Ani dan Bu Zahra, hal pertama yang dilakukan yaitu menyusun model matematika sesuai informasi yang telah kamu peroleh.

Misalkan:

1 sabun mandi = _____

1 botol sampo = _____

Tuliskan “ harga 3 sabun mandi dan 2 botol sampo Rp 46.000,” dan “harga 3 sabun mandi dan 3 botol sampo adalah Rp. 54.000” dalam variabel!

harga 3 sabun mandi dan 2 botol sampo dengan harga Rp 46.000, maka

$$3 \text{ _____} + \text{ _____} = \text{ _____} \quad \textbf{persamaan (1)}$$

harga 3 sabun mandi dan 3 botol sampo adalah Rp. 54.000, maka:

$$3 \text{ _____} + 3 \text{ _____} = \text{ _____} \quad \textbf{persamaan (2)}$$

Persamaan (1) dan (2) disusun, kemudian selesaikan dengan cara eliminasi:

$$3 \text{ _____} + \text{ _____} = \text{ _____} \quad \dots (1)$$

$$3 \text{ _____} + 3 \text{ _____} = \text{ _____} \quad \dots (2)$$

Agar ada variabel yang *tereliminasi*, maka **persamaan (1) dikurang persamaan (2)**. Mengapa?

$$\begin{array}{r} 3 \text{ _____} + \text{ _____} = \text{ _____} \\ 3 \text{ _____} + 3 \text{ _____} = \text{ _____} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{ _____} y = \text{ _____} \\ y = \text{ _____} \end{array}$$

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Untuk menentukan nilai x , substitusikan nilai $y = \underline{\hspace{2cm}}$ pada salah satu persamaan. Misal **persamaan (2)**

$$3x + 3y = 54.000$$

$$3x + 3(\underline{\hspace{2cm}}) = 54.000$$

$$3x + \underline{\hspace{2cm}} = 54.000$$

$$3x = 54.000 - \underline{\hspace{2cm}}$$

$$x = \frac{\dots}{3}$$

$$x = \underline{\hspace{2cm}}$$

Diperoleh nilai $x = \underline{\hspace{2cm}}$ dan $y = \underline{\hspace{2cm}}$

Yang ditanya adalah harga 5 sabun dan 2 botol sampo, maka

$$5x + 2y = 5(\underline{\hspace{2cm}}) + 2(\underline{\hspace{2cm}})$$

$$= \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$$

$$= \underline{\hspace{2cm}}$$

Jadi, Bu Zahra harus membayar sebesar Rp. $\underline{\hspace{2cm}}$

nyebutkan sumber:

State Islamic University of Sultan Syarif Kas



1. Dilarang mengutip atau menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Buat rangkuman yuk!
Kemudian presentasikan
hasil belajar dan berikan
tanggapan pada
presentasi teman kalian.

Dari pembelajaran hari ini, apa yang dapat kita simpulkan?

- Langkah-langkah metode campuran :

in sumber:
sunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

amic University of Sultan Syarif Kas

UIN SUSKA RIAU



MARI
BERLATIH



2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Pada hari Ahad, Rizqi dan Akbar pergi ke sebuah pusat perbelanjaan. Rizqi membeli 3 buah es krim dan 1 kotak minuman sari buah dengan harga Rp. 22.000. Harga 1 buah es krim lebih mahal Rp.2.000 dari harga 1 kotak minuman sari buah. Jika Akbar ingin membeli 4 buah es krim dan 3 kotak minuman sari buah dengan bentuk dan merek yang sama. Berapakah yang harus di bayar Akbar? (Gunakan metode campuran).

JAWABAN

Penilaian

Apa yang baru saya pelajari?

Apakah saya mengerti semua materi tersebut?

Bagian mana yang belum saya pahami?

Mengapa saya sulit untuk memahami bagian tersebut?

Apa yang akan saya lakukan untuk lebih memahami materi ini?

Apakah yang tidak saya sukai dalam pembelajaran ini?

1. Dilarang mengutip atau menyalin materi yang ada di buku atau sumber lain tanpa izin UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LEMBAR KERJA SISWA 5

PENYELESAIAN SPLDV DENGAN METODE GRAFIK



Kompetensi Dasar

- 3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual
- 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel

Indikator Pencapaian Kompetensi

- 4.5.7 Menemukan nilai x , dan y dari sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan metode grafik
- 4.5.8 Memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode grafik dengan benar.

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit



Perencanaan

Sebelum menyelesaikan kegiatan yang lain, lihatlah kegiatan LKS 5 secara sekilas kemudian jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini!

1. Berapa lama waktu yang saya perlukan untuk melakukan setiap kegiatan pada LKS ini?
2. Apakah materi ini terkait dengan materi sebelumnya?
3. Pengetahuan apa saja yang saya perlukan dalam mempelajari materi ini?

JAWABAN:

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are approximately 20 lines visible. The paper has a slightly textured appearance and is set against a dark background.

A. PENYELESAIAN SPLDV DENGAN METODE GRAFIK



© Hak cipta milik UIN Suska

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Permasalahan 1

Akmal dan Zaini masing-masing membeli tipp-ex dan pensil warna untuk kebutuhan sendiri dan titipan pesanan dari teman-temannya. Akmal membeli 3 tipp-ex dan 3 pensil warna, sedangkan Zaini membeli 2 tipp-ex dan 4 pensil warna dengan model dan jenis yang sama. Akmal membayar sebesar Rp.90.000 sedangkan Zaini membayar Rp.100.000. Bagaimana cara menentukan harga sebuah tipp-ex dan harga sebuah pensil warna jika nota pembayaran hilang?



Pemantauan

Dari masalah yang dikemukakan di atas, informasi apa yang bisa kita dapatkan?



Susunlah model matematika sesuai informasi yang kalian peroleh

Misal :

$$x = \underline{\hspace{2cm}}$$

y = harga 1 pensil warna

Tuliskan “ harga membeli 3 tipp-ex dan 3 pensil warna Rp 90.000,” dan “ harga 2 tipp-ex dan 4 pensil warna adalah Rp. 100.000” dalam x dan y !

harga membeli 3 tipp-ex dan 3 pensil warna Rp 90.000, maka

$$3x + \underline{\hspace{1cm}} y = \underline{\hspace{2cm}}$$

harga 2 tipp-ex dan 4 pensil warna adalah Rp.100.000, maka:

$$\underline{\hspace{1cm}} x + 4y = \underline{\hspace{2cm}}$$

Kita akan mencari penyelesaiannya dengan metode grafik

Lengkapilah tabel dan isian berikut! Buatlah Grafik sesuai dengan urutan perintah!

Persamaan $3x + 3y = 90.000$ kita nyatakan dengan $3x + 3y = 9$ (uang dalam puluh ribuan). Kemudian Tabelnya adalah

| | | |
|----------|-------|--------------------|
| x | 0 | <u> </u> |
| y | 3 | 0 |
| (x, y) | (0,3) | (<u> </u> , 0) |

Buatlah garis yang melalui titik (0,3) dan (, 0). Berilah nama garis g

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

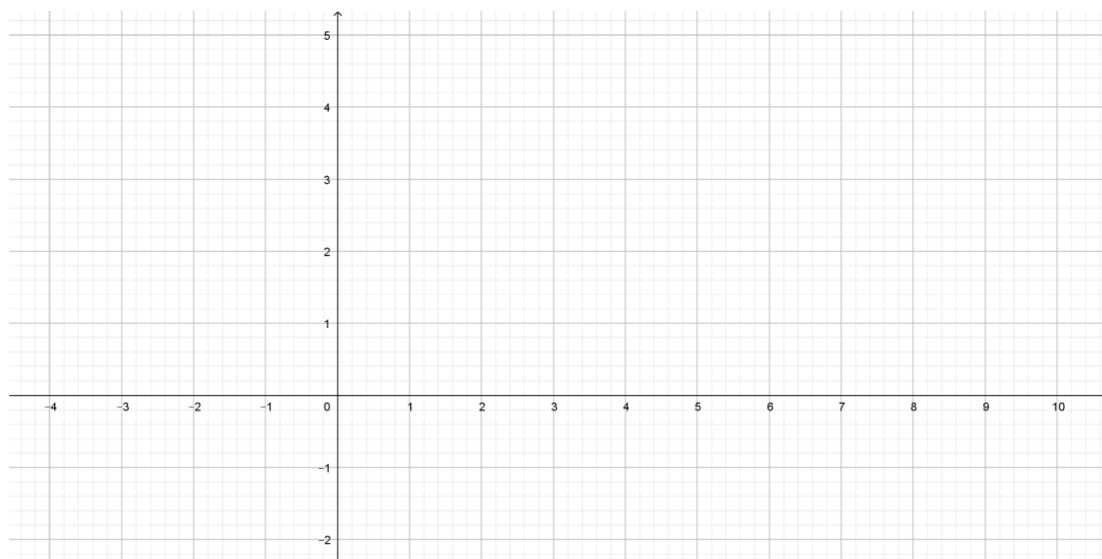
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Persamaan $__x + 4y = ______$ kita nyatakan dengan $__x + 4y = 10$ (uang dalam puluh ribuan). Kemudian Tabelnya adalah

| | | |
|----------|---------------------|---------------------|
| x | 1 | $______$ |
| y | $______$ | 0 |
| (x, y) | $(1, ______)$ | $(______, 0)$ |

Buatlah garis yang melalui titik $(0, ______)$ dan $(______, 0)$. Berilah nama garis l



Bagaimana kedudukan garis g dan garis l ?

Jawab : $______$

Pada gambar koordinat tersebut, selidikilah hal-hal berikut:

Titik $(1, ______)$ terletak pada grafik $3x + 3y = 90.000$ dan grafik $______x + 4y = ______$,
(catatan: $x = 1$ (dalam puluhan ribu) dan $y = ______$ (dalam puluhan ribu))

Periksa titik potong

$$3x + 3y = 90.000$$

$$3(______) + 3(______) = 90.000$$

$$______ + ______ = 90.000$$

$$______x + 4y = ______$$

$$______(______) + 4(______) = ______$$

$$______ + ______ = ______$$

berarti pasangan berurutan $(1, ______)$ adalah $______$ dari kedua PLDV

$$3x + 3y = 90.000 \text{ dan } ______x + 4y = ______$$

Jadi, $x = 1$ (dalam puluh ribu) = 10.000, berarti harga sebuah tipp-ex = Rp $______$

dan $y = ______$ (dalam puluh ribu) = $______$, berarti harga sebuah pensil warna =

Rp $______$

Permasalahan 2

Nadia berusia 5 tahun lebih muda dari usia kakaknya. Dapatkah kalian menemukan umur Nadia dan Kakak Nadia?



Pemantauan

Dari masalah yang dikemukakan di atas, informasi apa yang bisa kita dapatkan?

UIN SUSKA RIAU

1. Dilarang menyalin sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin dari penerbit.

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Umur Nadia dan kakak Nadia dapat dinyatakan dalam sistem persamaan linear dua variabel sebagai berikut:

$$y = x \quad (\text{umur Kakak Nadia})$$

$$y = x - \underline{\hspace{1cm}} \quad (\text{umur Nadia})$$

Metode 1: Menggambar grafik kedua persamaan

Kita akan mencari penyelesaiannya dengan metode grafik

Lengkapilah tabel dan isian berikut! Buatlah Grafik sesuai dengan urutan perintah!

- Persamaan umur Kakak Nadia

Isilah Tabel berikut

| | | |
|----------|---------------------------------|---------------------------------|
| x | 0 | <u> </u> |
| y | <u> </u> | 0 |
| (x, y) | $(0, \underline{\hspace{1cm}})$ | $(\underline{\hspace{1cm}}, 0)$ |

Buatlah garis yang melalui titik $(0, \underline{\hspace{1cm}})$ dan $(\underline{\hspace{1cm}}, 0)$. Berilah nama garis p

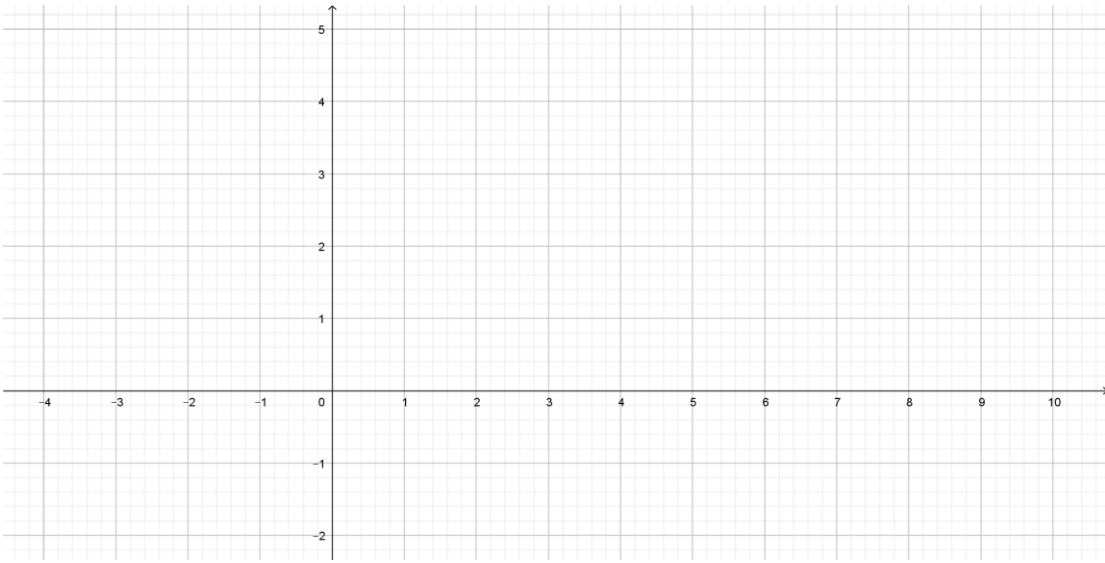
- Persamaan umur Nadia

Isilah Tabel berikut

| | | |
|----------|---------------------------------|---------------------------------|
| x | 0 | <u> </u> |
| y | <u> </u> | 0 |
| (x, y) | $(0, \underline{\hspace{1cm}})$ | $(\underline{\hspace{1cm}}, 0)$ |

Buatlah garis yang melalui titik $(0, \underline{\hspace{1cm}})$ dan $(\underline{\hspace{1cm}}, 0)$. Berilah nama garis q

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Bagaimana kedudukan garis p dan garis q ?

Jawab : _____

Apakah terdapat selesaian dari SPLDV tersebut? Jelaskan alasanmu

Permasalahan 3

Terdapat dua bilangan, yakni x dan y . Nilai y adalah 4 lebihnya dari dua kali nilai x . Selisih $3y$ dan $6x$ adalah 12. Dapatkah kalian menemukan dua bilangan tersebut?



Untuk mengetahui penyelesaiannya, buatlah dua persamaan terlebih dahulu.

- Nilai y adalah 4 lebihnya dari dua kali nilai x

$$y = \underline{\hspace{1cm}}x + \underline{\hspace{1cm}}$$

$$y - \underline{\hspace{1cm}}x = \underline{\hspace{1cm}} \quad \textbf{(persamaan 1)}$$

- Selisih $3y$ dan $6x$ adalah 12

$$\underline{\hspace{1cm}}y - \underline{\hspace{1cm}}x = \underline{\hspace{1cm}} \quad \textbf{(persamaan 2)}$$

Metode 1: Menggambar grafik kedua persamaan

Kita akan mencari penyelesaiannya dengan metode grafik

Lengkapilah tabel dan isian berikut! Buatlah Grafik sesuai dengan urutan perintah!

- Grafik Persamaan 1

Isilah Tabel berikut

| | | |
|----------|---------------|---------------|
| x | 0 | <u> </u> |
| y | <u> </u> | 0 |
| (x, y) | $(0, \quad)$ | $(\quad, 0)$ |

Buatlah garis yang melalui titik $(0, __)$ dan $(__, 0)$. Berilah nama garis r

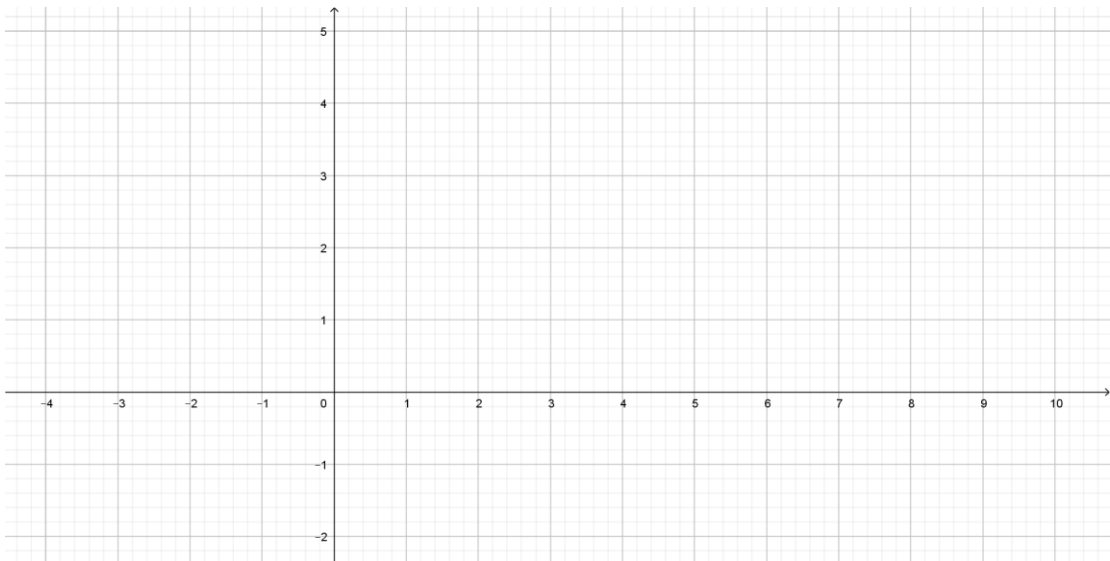
- Grafik persamaan 2

Isilah Tabel berikut

| | | |
|----------|---------------|---------------|
| x | 0 | <u> </u> |
| y | <u> </u> | 0 |
| (x, y) | $(0, \quad)$ | $(\quad, 0)$ |

Buatlah garis yang melalui titik $(0, __)$ dan $(__, 0)$. Berilah nama garis s

- a. Pengumpulan karya untuk kepentingan penulisan, penelitian, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Bagaimana kedudukan garis r dan garis s ?

Jawab : _____

Apakah terdapat selesaian dari SPLDV tersebut? Jelaskan alasanmu

[illegible]



Buat rangkuman yuk!.
Kemudian presentasikan
hasil belajar dan berikan
tanggapan pada
presentasi teman kalian.

Dari pembelajaran hari ini, apa yang dapat kita simpulkan?

- Langkah-langkah Metode Grafik

- Jika kedua garis berpotongan maka:

Gambar grafik :

- Jika kedua garis sejajar maka:

Gambar grafik:

- Jika kedua garis berimpit maka:

Gambar grafik

MARI BERLATIH



- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Keliling sebuah kebun berbentuk persegi panjang adalah 42 m. Selisih panjang dan lebar kebun adalah 9 m. Tentukan dan selesaikan sistem persamaan untuk menemukan panjang dan lebar kebun.
2. Keliling persegi panjang adalah 36 cm, dengan panjang persegi panjang $2x$ dan lebar $4y$. Keliling segitiga sama kaki adalah 108 cm, dengan panjang sisi sama kakinya adalah $6x$ dan alas segitiga $24y$. Tulis dan tentukan selesaian dari sistem persamaan linear dua variabel untuk menentukan nilai x dan y

JAWABAN



Penilaian



Apa yang baru saya pelajari?

Apakah saya mengerti semua materi tersebut?

Bagian mana yang belum saya pahami?

Mengapa saya sulit untuk memahami bagian tersebut?

Apa yang akan saya lakukan untuk lebih memahami materi ini?

Apakah yang tidak saya sukai dalam pembelajaran ini?

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Asaria, Imaroh. *Buku Pendamping Matematika Untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII Semester 1*. Sukoharjo: Media Karya Putra. 2017.

Asari, Abdur Rahman, dkk. *Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester I*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017.

Utami, Tasari. *Matematika Jilid 2 untuk SMP/MTs Kelas VIII*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan. 2011.

Negroho, Heru dan Lisda Meisaroh. *Matematika SMP dan MTs Kelas VIII*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional. 2009.

Rahaju, Endah Budi, dkk. *Contextual Teaching and Learning Matematika Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah Kelas VIII*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional. 2008.

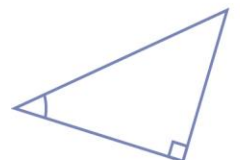


SEKILAS TENTANG PENULIS

Regina Dessy Yusri, lahir pada tanggal 12 Desember 1997 di Bangkinang. Pernah menyelesaikan pendidikan di SDN 009 Langgini, SMPN 1 Bangkinang, dan MAN 2 Model Pekanbaru. Saat ini sedang menempuh pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Matematika di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.



π





LAMPIRAN C.1

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN UJI VALIDITAS LKS BERBASIS STRATEGI METAKOGNITIF (UNTUK AHLI MATERI PEMBELAJARAN)

Nama : Rena Revita, M.Pd.

Instansi/lembaga : UIN Suska Riau

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian terhadap format angket uji validitas ini dilakukan dengan memberikan tanda *checklist* (*✓*) pada setiap indikator sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu pada kolom yang telah disediakan.

Keterangan :

- 1 = Tidak Valid
- 2 = Kurang Valid
- 3 = Cukup Valid
- 4 = Valid
- 5 = Sangat Valid

B. Aspek Penilaian

| No. | Variabel Validitas LKS | Indikator | Nomor Pernyataan | Penilaian | | | | | Keterangan |
|-----|------------------------|--|------------------|-----------|---|---|---|---|------------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | Syarat Praktis | a. Materi mencakup pada kurikulum yang berlaku dalam menunjang pencapaian kompetensi | 5 | | | | ✓ | | |
| | | b. Materi sesuai dengan indikator pembelajaran | 12 | | | | ✓ | | |
| | | c. Mendorong keingintahuan siswa | 4 | | | | ✓ | | |

menyebutkan sumber:

1. Dilarang mengutip atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Syarat
Konstruksi

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

| | | | | | | | | |
|---|---|----------|--|--|--|---|--|--|
| 1 | a. Menggunakan bahasa sesuai dengan tingkat perkembangan siswa | 6, 9, 15 | | | | ✓ | | |
| | b. Materi disajikan memiliki judul materi, memuat rincian materi pokok serta disajikan dengan sederhana dan jelas | 1, 8 | | | | ✓ | | |
| | | 3 | | | | ✓ | | |
| | | 2 | | | | ✓ | | |
| | | 7 | | | | ✓ | | |
| | | 10 | | | | ✓ | | |
| 3 | a. Didominasi masalah-masalah yang | 16 | | | | ✓ | | |



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

C. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan memberikan tanda ceklist

(✓) pada kolom yang disediakan, dengan ketentuan sebagai berikut:

- A = dapat digunakan tanpa revisi
- B = dapat digunakan dengan sedikit revisi
- C = dapat digunakan dengan revisi sedang
- D = dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
- E = tidak dapat digunakan

| | | | | | | | |
|---|----|--|--|--|---|--|--|
| konteks atau masalah yang dapat dibayangkan siswa. | | | | | ✓ | | |
| b. Adanya penggunaan langkah-langkah penyelesaian dalam setiap permasalahan. | 11 | | | | ✓ | | |
| c. Adanya langkah-langkah strategi metakognitif dalam setiap indikator materi | 14 | | | | ✓ | | |
| d. Mengarahkan siswa untuk lebih aktif dan kreatif dalam belajar. | 9 | | | | ✓ | | |
| e. Materi yang disajikan sistematis. | 13 | | | | ✓ | | |



| No. | Uraian | A | B | C | D | E |
|-----|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Penilaian secara umum terhadap format instrumen validitas dan penilaian bahan ajar LKS berbasis strategi metakognitif | | ✓ | | | |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

D. Komentar dan Saran

Bapak/Ibu dipersilahkan untuk memberikan komentar dan saran untuk meningkatkan kualitas LKS

1. Komentar

Instrument sudah baik, tetapi ada sedikit yang harus diperbaiki

2. Saran

Perbaiki aturang penulisan kata asing

Konsisten dalam menggunakan kalimat “Bahan ajar LKS”

Perbaiki beberapa kalimat yang kurang tepat pada beberapa item

Pekanbaru, 10 September 2020

Validator

(Rena Revita, M.Pd.)

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN C.2

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN UJI VALIDITAS
LKS BERBASIS STRATEGI METAKOGNITIF
(UNTUK AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN)**

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian terhadap format angket uji validitas ini dilakukan dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada setiap indikator sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu pada kolom yang telah disediakan.

Keterangan :

- 1 = Tidak Valid
- 2 = Kurang Valid
- 3 = Cukup Valid
- 4 = Valid
- 5 = Sangat Valid

B. Aspek Penilaian

| No. | Variabel Validitas LKS | Indikator | Nomor Pernyataan | Penilaian | | | | | Ket |
|-----|------------------------|--|-----------------------|-----------|---|---|---|---|-----|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | Syarat Teknis | a. Penulisan LKS | 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11 | | | | ✓ | | |
| | | b. Desain LKS | 1, 7, 8, 14, 15 | | | | ✓ | | |
| | | c. Penggunaan gambar sebagai penyampai pesan secara efektif dalam pembelajaran | 2, 12, 13 | | | | ✓ | | |
| | | d. LKS berpenampilan menarik | 16 | | | | ✓ | | |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan memberikan tanda ceklist

pada kolom yang disediakan, dengan ketentuan sebagai berikut:

- A = dapat digunakan tanpa revisi
- B = dapat digunakan dengan sedikit revisi
- C = dapat digunakan dengan revisi sedang
- D = dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
- E = tidak dapat digunakan

| No. | Uraian | A | B | C | D | E |
|-----|--|---|---|---|---|---|
| 1 | Penilaian secara umum terhadap format instrumen validitas dan penilaian LKS berbasis strategi metakognitif | | ✓ | | | |

D. Komentar dan Saran

Bapak/Ibu dipersilahkan untuk memberikan komentar dan saran untuk meningkatkan kualitas LKS

1. Komentar

Sudah baik, tetapi perlu perbaikan

2. Saran

Perbaiki penggunaan kalimat asing

Sama kan jenis kalimat yang di gunakan

Terdapat beberapa poin yang perlu di perbaiki karena dapat dijadikan satu poin saja

Perbaiki kalimat yang masih berbelit belit agar mudah dipahami responden

Pekanbaru, 10 September 2020

Validator

(Reana Revita, M.Pd)



LAMPIRAN C.3

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN UJI PRAKTIKALITAS

LKS BERBASIS STRATEGI METAKOGNITIF

Nama : Rena Revita, M.Pd.

Institusi/lembaga : UIN Suska Riau

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian terhadap format angket uji praktikalitas ini dilakukan dengan memberikan tanda *checklist* (*✓*) pada setiap indikator sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu pada kolom yang telah disediakan.

Keterangan :

- 1 Tidak Valid
- 2 Kurang Valid
- 3 = Cukup Valid
- 4 = Valid
- 5 = Sangat Valid

B. Aspek Penilaian

| No | Variabel Praktikalitas | Indikator | Nomor Pernyataan | Penilaian | | | | | Ket |
|----|------------------------------|--|---------------------|-----------|---|---|---|---|-----|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 | Minat siswa dan tampilan LKS | a. Tampilan LKS berbasis strategi metakognitif menarik minat siswa | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 | | | | ✓ | | |
| | | b. Keterkaitan siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan LKS yang dikembangkan | 8, 9 | | | | ✓ | | |
| 2 | Proses penggunaan | a. LKS berbasis strategi metakognitif bersifat praktis bagi siswa. | 10, 11 | | | | ✓ | | |

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|--------|--|--|--|--|---|--|
| <p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p> <p>Penyajian materi dan strategi metakognitif</p> <p>Waktu</p> <p>Soal</p> | 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: | | | | | | | | |
| | a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah. | b. Penggunaan LKS berbasis strategi metakognitif meningkatkan aktivitas belajar. | 12, 13 | | | | | ✓ | |
| | b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau. | a. Materi pada LKS berbasis strategi metakognitif tersusun secara sistematis dan dapat di pahami dengan mudah | 14, 15 | | | | | ✓ | |
| | 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau. | b. LKS berbasis pendekatan metakognitif merangsang daya pikir siswa. | 16 | | | | | ✓ | |
| | | a. Waktu yang digunakan untuk mempelajari LKS sesuai dengan yang diberikan | 17 | | | | | ✓ | |
| | | a. Tingkat kesulitan soal sesuai dengan kemampuan siswa. | 18 | | | | | ✓ | |

C. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan memberikan tanda

Checklis (✓) pada kolom yang disediakan, dengan ketentuan sebagai berikut:

A = dapat digunakan tanpa revisi

B = dapat digunakan dengan sedikit revisi



Hasil Cipta

- = dapat digunakan dengan revisi sedang
- = dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
- = tidak dapat digunakan

| No. | Uraian | A | B | C | D | E |
|-----|--|---|---|---|---|---|
| 1 | Penilaian secara umum terhadap format instrumen uji praktikalitas LKS berbasis strategi metakognitif | | ✓ | | | |

D. Komentar dan Saran

- Perbaiki penggunaan kalimat asing yang belum sesuai kaidah penulisan
- Perbaiki beberapa penulisan yang masih kurang tepat
- Perbaiki beberapa kalimat yang belum sesuai untuk siswa sebagai responden

Pekanbaru, 15 September 2020

Validator

(Rena Revita., M.Pd)

UIN SUSKA RIAU

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN *POSTTEST*

MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian terhadap format angket uji validitas ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada setiap indikator sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu pada kolom yang telah disediakan.

Keterangan :

1 = Tidak Valid

2 = Kurang Valid

3 = Cukup Valid

4 = Valid

5 = Sangat Valid

| Variabel Validitas | Indikator | Nomor Pertanyaan | Penilaian | | | | | Ket |
|------------------------|---|------------------|-----------|---|---|---|---|-----|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Materi pelajaran SPLDV | 1. Terdapat pertanyaan menemukan konsep persamaan linear dua variabel | 1 | | | | ✓ | | |
| | 2. Terdapat pertanyaan menyusun model matematika sistem persamaan linear dua variabel | 2 | | | | | ✓ | |
| | 3. Terdapat pertanyaan memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode substitusi | 3 | | | | | ✓ | |



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengutipkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

| | | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|---|---|--|
| 4. Terdapat pertanyaan memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode campuran | 4 | | | | | | √ | |
| 5. Terdapat pertanyaan memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode grafik | 5 | | | | | | √ | |
| 6. Kelengkapan format naskah soal (identitas soal dan petunjuk) | - | | | | | | √ | |
| 7. Kesesuaian dengan kisi-kisi | - | | | | | | √ | |
| 8. Tingkat kesulitan soal sesuai dengan karakteristik siswa | - | | | | | √ | | |
| 9. Aspek bahasa mudah dipahami | - | | | | | √ | | |
| 10. Alokasi waktu dalam pengerjaan soal | - | | | | | | √ | |

B. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan memberikan tanda centang (√) pada kolom yang disediakan, dengan ketentuan sebagai berikut:

- A dapat digunakan tanpa revisi
- B dapat digunakan dengan sedikit revisi
- C dapat digunakan dengan revisi sedang



D = dapat digunakan dengan revisi banyak sekali

E = tidak dapat digunakan

| URAIAN | A | B | C | D | E |
|--|---|---|---|---|---|
| Penilaian secara umum terhadap format instrumen angket validasi instrumen <i>posttest</i> materi SPLDV | √ | | | | |

C. Komentar dan Saran

Bapak/Ibu dipersilahkan untuk memberikan komentar dan saran untuk meningkatkan kualitas soal *posttest*

1. Komentar

2. Saran

Pekanbaru, September 2020

Validator

(Depi Fitraini, S.Pd., M.Mat)



LAMPIRAN D.1

**INSTRUMEN UJI VALIDITAS
LKS BERBASIS STRATEGI METAKOGNITIF
(UNTUK AHLI MATERI PEMBELAJARAN)**

Nama : Dr. Zubaidah Amir MZ, M.Pd.

Instansi/lembaga : UIN Suska Riau

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Strategi Metakognitif pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Penyusun : Regina Dessy Yusri

Pembimbing : Arnida Sari, S.Pd, M.Mat.

Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (\checkmark) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan

Skor 1 : Berarti “**Tidak Baik**” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 : Berarti “**Kurang Baik**” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 : Berarti “**Cukup Baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 : Berarti “**Baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Hak Cipta Dilindungi

Undang-Undang

Penyusunan

Pembimbing

Instansi

Mata Pelajaran

Materi Pokok

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (\checkmark) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan

Skor 1 : Berarti “**Tidak Baik**” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 : Berarti “**Kurang Baik**” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 : Berarti “**Cukup Baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 : Berarti “**Baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

1. Dilarang mengutip atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Skor 5 : Berarti “**Sangat Baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

B. Aspek Penilaian

| No. | Komponen | Skala Penilaian Komponen | | | | |
|-----|---|-----------------------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Materi yang disajikan di dalam LKS terdiri dari judul materi, memuat rincian materi pokok. | | | | √ | |
| 2. | Tersedianya pendukung penyajian LKS berupa kata pengantar, daftar isi, deskripsi singkat, petunjuk penggunaan dan daftar referensi. | | | | | √ |
| 3. | LKS memberikan kesempatan berupa ruang yang cukup pada siswa untuk menyelesaikan tugas mengenai materi yang telah dibahas. | | | | | √ |
| 4. | LKS mendorong rasa ingin tahu siswa. | | | | | √ |
| 5. | Materi yang disajikan sesuai dengan kurikulum 2013. | | | | | √ |
| 6. | Uraian materi pada LKS mudah untuk di pahami. | | | | | √ |
| 7. | LKS memiliki tujuan pembelajaran yang jelas dan bermanfaat. | | | | | √ |
| 8. | Materi disajikan dengan sederhana dan jelas. | | | | √ | |
| 9. | Bahasa yang digunakan jelas dan mudah di pahami. | | | | √ | |
| 10. | Materi LKS berbasis strategi metakognitif ini saling berkaitan. | | | | √ | |
| 11. | LKS berbasis strategi metakognitif yang dikembangkan mencantumkan model, situasi, skema, dan simbol. | | | | √ | |
| 12. | Materi pada LKS sesuai dengan indikator pembelajaran. | | | | √ | |

C. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

| | | | | | | |
|-----|---|--|--|--|---|---|
| 13. | LKS berbasis strategi metakognitif berisi materi yang disusun secara sistematis. | | | | | √ |
| 14. | Terdapat pertanyaan-pertanyaan di dalam LKS yang dapat mengarahkan siswa untuk berfikir sendiri. | | | | √ | |
| 15. | Kalimat yang digunakan pada LKS sesuai dengan bahasa indonesia yang baik dan benar. | | | | | √ |
| 16. | Materi yang disajikan dalam LKS berbasis strategi metakognitif ini dapat membantu siswa untuk membangun pengetahuannya sendiri. | | | | √ | |

C. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan memberikan tanda centang (√) pada kolom yang disediakan, dengan ketentuan sebagai berikut:

A = dapat digunakan tanpa revisi

B = dapat digunakan dengan sedikit revisi

C = dapat digunakan dengan revisi sedang

D = dapat digunakan dengan revisi banyak sekali

E = tidak dapat digunakan

| No. | Uraian | A | B | C | D | E |
|-----|--|---|---|---|---|---|
| 1. | Penilaian secara umum terhadap LKS berbasis strategi metakognitif. | | √ | | | |

D. Komentar dan Saran

Bapak/Ibu dipersilahkan untuk memberikan komentar dan saran untuk meningkatkan kualitas LKS

1. Komentar

LKS ini didisain dengan baik, menarik, rapi.

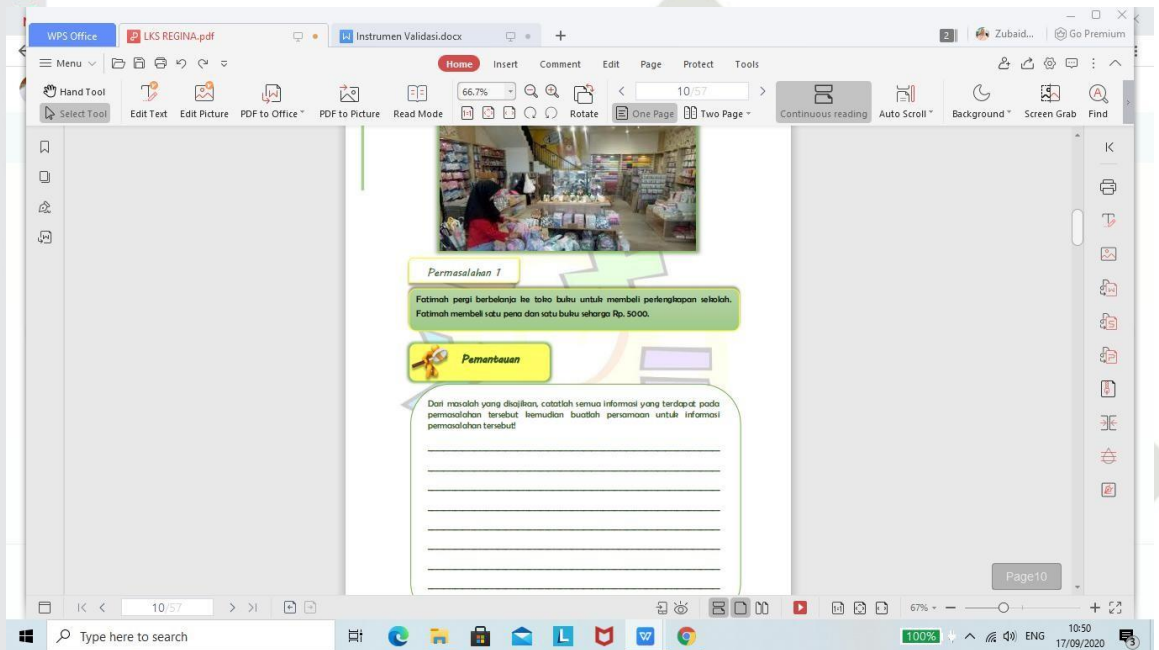


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Namun perlu diperbaiki dalam aspek metakognitifnya, dan beberapa terkait materi matematikanya. Sebaiknya di LKS, tidak ditulis berbasis “strategi metakognitif”, tetapi pendekatan metakognitif, karena strategi sebetulnya pada langkah-langkah pembelajaran di kelas, namun untuk pengembangan bahan ajar seperti LKS, tidak strategi namanya, namun cek lagi referensinya.

Saran



Dalam aspek pemantauan, sebaiknya munculkan pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab oleh siswa pada pemahaman mereka terkait materinya.

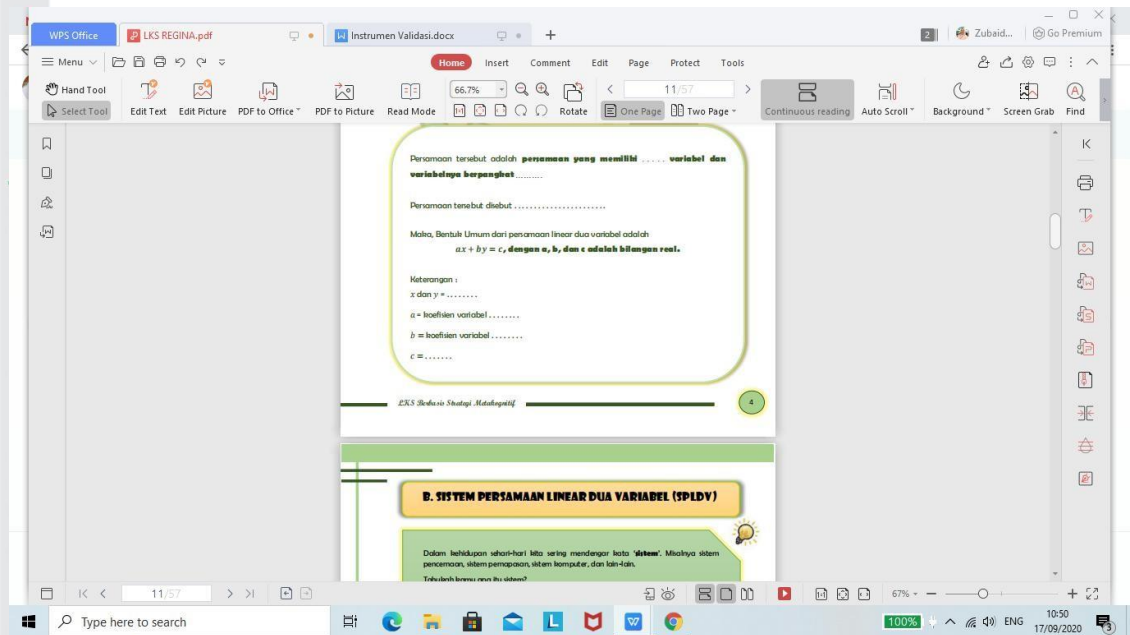
Dalam tahapan pemantauan, upayakan kalimat yang diberikan bukan dalam perintah, namun dalam pertanyaan, seperti "dari masalah yang dikemukakan di atas, informasi apa yang bisa kita dapatkan?"

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

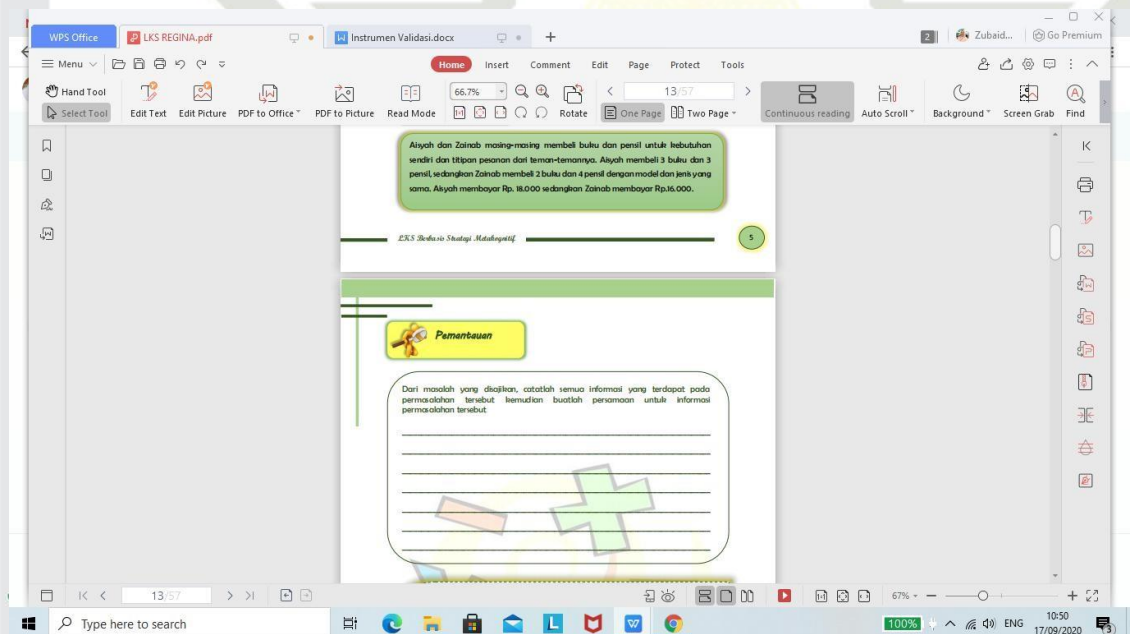
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



perlu keterangan tambahan bahwa variabel itu bisa selain huruf x, y..., atau
 buatkan dalam contoh lain, sehingga siswa tahu bahwa variabel itu bukan hanya x
 dan y saja.

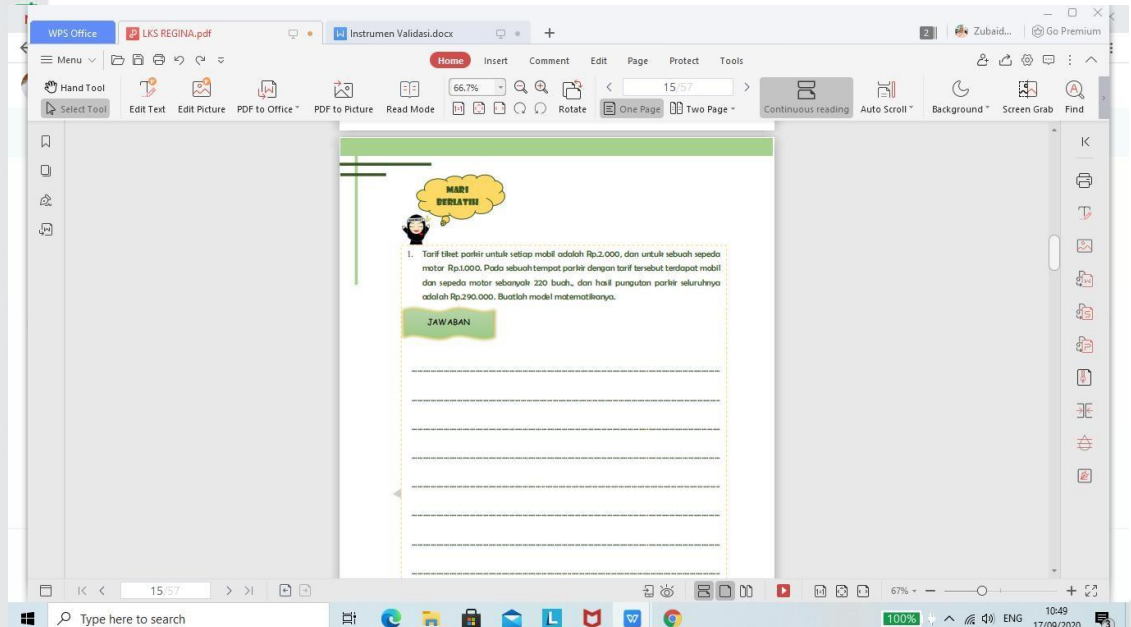


untuk materi sistem persamaan linear, perlu digiring siswa dengan menuliskan,
 kita misalkan buku dengan.... dan pensil dengan simbol...., maka akan diperoleh
 persamaan+....=.....

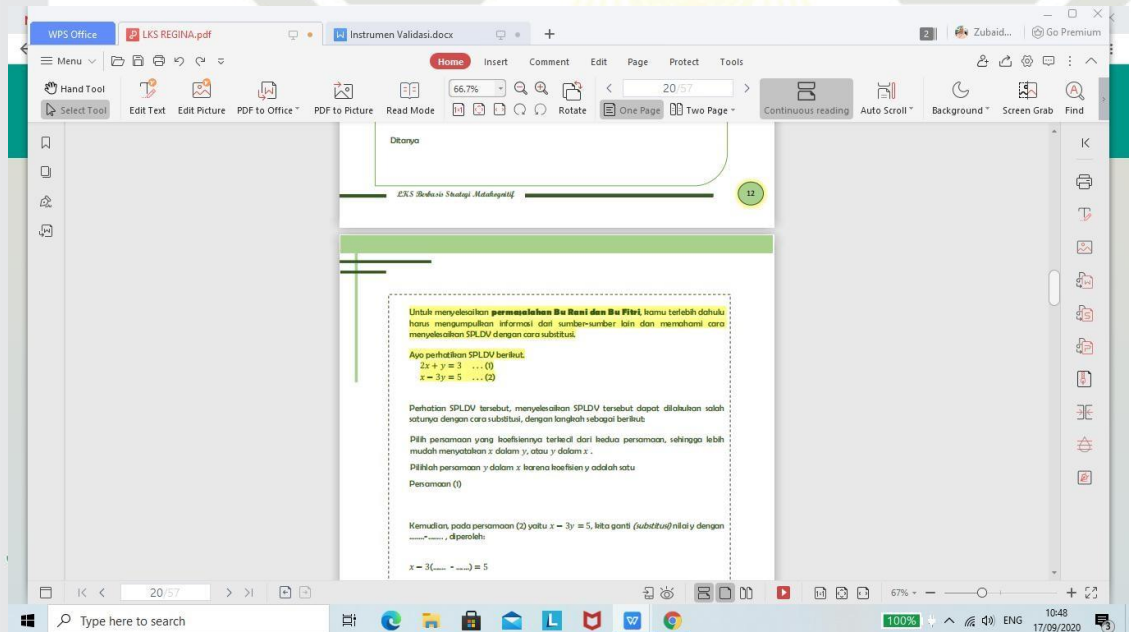
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Indikator untuk LKS 1 sepertinya belum tercover Regina. soal yang dibuat dalam latihan harusnya ada memunculkan masing-masing indikator tersebut. misalnya, membedakan mana PLDV dengan SPLDV, itu belum ada.



Dalam latihan, perlu tambahan soal lagi, mencakup semua indikatornya.



Untuk LKS 2, giring terlebih dahulu dengan pertanyaan kita misalkan dengan simbol huruf apa untuk masing-masing variabelnya? lalu kita bisa beri ilustrasi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dengan huruf selain x dan y. lanjutkan proses nya dengan menggunakan variabel yang kita pilih.

Untuk LKS 2, giring terlebih dahulu dengan pertanyaan kita misalkan dengan simbol huruf apa untuk masing-masing variabelnya? lalu kita bisa beri ilustrasi dengan huruf selain x dan y. lanjutkan proses nya dengan menggunakan variabel yang kita pilih.

Untuk LKS 3, 4, dan 5 sudah baik, sesuai dengan indikatornya, mungkin variabelnya saja yang perlu divariasikan.

Pekanbaru, September
2020

Dr. Zubaidah Amir MZ, M.Pd

UIN SUSKA RIAU



LAMPIRAN D.1

INSTRUMEN UJI VALIDITAS LKS BERBASIS STRATEGI METAKOGNITIF (UNTUK AHLI MATERI PEMBELAJARAN)

Nama : Dra. Nopriati

Instansi/lembaga : MTsN 3 Kampar

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Strategi Metakognitif pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Penyusun : Regina Dessy Yusri

Pembimbing : Arnida Sari, S.Pd, M.Mat.

Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (\checkmark) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan

Skor 1 : Berarti “**Tidak Baik**” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 : Berarti “**Kurang Baik**” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 : Berarti “**Cukup Baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 : Berarti “**Baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 5 : Berarti “**Sangat Baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Aspek Penilaian

| No. | Komponen | Skala Penilaian | | | | |
|-----|---|-----------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Materi yang disajikan di dalam LKS terdiri dari judul materi, memuat rincian materi pokok. | | | | √ | |
| 2 | Tersedianya pendukung penyajian LKS berupa kata pengantar, daftar isi, deskripsi singkat, petunjuk penggunaan dan daftar referensi. | | | | | √ |
| 3 | LKS memberikan kesempatan berupa ruang yang cukup pada siswa untuk menyelesaikan tugas mengenai materi yang telah dibahas. | | | | | √ |
| 4 | LKS mendorong rasa ingin tahu siswa. | | | | | √ |
| 5 | Materi yang disajikan sesuai dengan kurikulum 2013. | | | | | √ |
| 6 | Uraian materi pada LKS mudah untuk di pahami. | | | | | √ |
| 7 | LKS memiliki tujuan pembelajaran yang jelas dan bermanfaat. | | | | | √ |
| 8 | Materi disajikan dengan sederhana dan jelas. | | | | | √ |
| 9 | Bahasa yang digunakan jelas dan mudah di pahami. | | | | | √ |
| 10 | Materi LKS berbasis strategi metakognitif ini saling berkaitan. | | | | | √ |
| 11 | LKS berbasis strategi metakognitif yang dikembangkan mencantumkan model, situasi, skema, dan simbol. | | | | √ | |
| 12 | Materi pada LKS sesuai dengan indikator pembelajaran. | | | | √ | |
| 13 | LKS berbasis strategi metakognitif berisi materi yang disusun secara sistematis. | | | | | √ |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

- Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

| | | | | | | |
|-----|---|--|--|--|---|---|
| 14. | Terdapat pertanyaan-pertanyaan di dalam LKS yang dapat mengarahkan siswa untuk berfikir sendiri. | | | | √ | |
| 15. | Kalimat yang digunakan pada LKS sesuai dengan bahasa indonesia yang baik dan benar. | | | | | √ |
| 16. | Materi yang disajikan dalam LKS berbasis strategi metakognitif ini dapat membantu siswa untuk membangun pengetahuannya sendiri. | | | | √ | |

C. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan memberikan tanda centang (√) pada kolom yang disediakan, dengan ketentuan sebagai berikut:

- A = dapat digunakan tanpa revisi
 B = dapat digunakan dengan sedikit revisi
 C = dapat digunakan dengan revisi sedang
 D = dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
 E = tidak dapat digunakan

| No. | Uraian | A | B | C | D | E |
|-----|--|---|---|---|---|---|
| 1. | Penilaian secara umum terhadap LKS berbasis strategi metakognitif. | | √ | | | |

D. Komentar dan Saran

Bapak/Ibu dipersilahkan untuk memberikan komentar dan saran untuk meningkatkan kualitas LKS

- Komentar
Materi LKS sudah sesuai dengan KD dan Indikator
- Saran
Tambahkan latihan soal dan variasikan.

Pekanbaru, 16 September 2020

Validator

Dra. Nopriati



LAMPIRAN D.1

INSTRUMEN UJI VALIDITAS LKS BERBASIS STRATEGI METAKOGNITIF (UNTUK AHLI MATERI PEMBELAJARAN)

Nama : Drs. M. Syarif

Instansi/lembaga : MTsN 3 Kampar

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Strategi Metakognitif pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Penyusun : Regina Dessy Yusri

Pembimbing : Arnida Sari, S.Pd, M.Mat.

Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (\checkmark) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan

Skor 1 : Berarti “**Tidak Baik**” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 : Berarti “**Kurang Baik**” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 : Berarti “**Cukup Baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 : Berarti “**Baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 5 : Berarti “**Sangat Baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Aspek Penilaian

| No. | Komponen | Skala Penilaian | | | | |
|-----|---|-----------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Materi yang disajikan di dalam LKS terdiri dari judul materi, memuat rincian materi pokok. | | | | √ | |
| 2. | Tersedianya pendukung penyajian LKS berupa kata pengantar, daftar isi, deskripsi singkat, petunjuk penggunaan dan daftar referensi. | | | | | √ |
| 3. | LKS memberikan kesempatan berupa ruang yang cukup pada siswa untuk menyelesaikan tugas mengenai materi yang telah dibahas. | | | | √ | |
| 4. | LKS mendorong rasa ingin tahu siswa. | | | | | √ |
| 5. | Materi yang disajikan sesuai dengan kurikulum 2013. | | | | | √ |
| 6. | Uraian materi pada LKS mudah untuk di pahami. | | | | | √ |
| 7. | LKS memiliki tujuan pembelajaran yang jelas dan bermanfaat. | | | | | √ |
| 8. | Materi disajikan dengan sederhana dan jelas. | | | | | √ |
| 9. | Bahasa yang digunakan jelas dan mudah di pahami. | | | | | √ |
| 10. | Materi LKS berbasis strategi metakognitif ini saling berkaitan. | | | | | √ |
| 11. | LKS berbasis strategi metakognitif yang dikembangkan mencantumkan model, situasi, skema, dan simbol. | | | | √ | |
| 12. | Materi pada LKS sesuai dengan indikator pembelajaran. | | | | √ | |
| 13. | LKS berbasis strategi metakognitif berisi materi yang disusun secara sistematis. | | | | | √ |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

| | | | | | | |
|-----|---|--|--|--|--|---|
| 14. | Terdapat pertanyaan-pertanyaan di dalam LKS yang dapat mengarahkan siswa untuk berfikir sendiri. | | | | | √ |
| 15. | Kalimat yang digunakan pada LKS sesuai dengan bahasa Indonesia yang baik dan benar. | | | | | √ |
| 16. | Materi yang disajikan dalam LKS berbasis strategi metakognitif ini dapat membantu siswa untuk membangun pengetahuannya sendiri. | | | | | √ |

C. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan memberikan tanda centang (√) pada kolom yang disediakan, dengan ketentuan sebagai berikut:

- A = dapat digunakan tanpa revisi
- B = dapat digunakan dengan sedikit revisi
- C = dapat digunakan dengan revisi sedang
- D = dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
- E = tidak dapat digunakan

| No. | Uraian | A | B | C | D | E |
|-----|--|---|---|---|---|---|
| 1. | Penilaian secara umum terhadap LKS berbasis strategi metakognitif. | | √ | | | |

D. Komentar dan Saran

Bapak/Ibu dipersilahkan untuk memberikan komentar dan saran untuk meningkatkan kualitas LKS

1. Komentar

LKS sudah bagus dan menarik.

2. Saran

Variasikan variabel, jangan hanya x dan y saja.

Pekanbaru, 15 September 2020

Validator



Drs. M. Syarif



LAMPIRAN D.2

INSTRUMEN UJI VALIDITAS LKS BERBASIS STRATEGI METAKOGNITIF (UNTUK AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN)

Nama : Dr. H.Mas'ud Zein, M.Pd.

Instansi/lembaga : UIN SUSKA RIAU

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Strategi Metakognitif pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Penyusun : Regina Dessy Yusri

Pembimbing : Arnida Sari, S.Pd, M.Mat.

Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan

Skor 1 : Berarti “**Tidak Baik**” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 : Berarti “**Kurang Baik**” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 : Berarti “**Cukup Baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 : Berarti “**Baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 5 : Berarti “**Sangat Baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

B. Aspek Penilaian

| No. | Komponen | Skala Penilaian Komponen | | | | |
|-----|---|--------------------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | Daya tarik desain sampul (<i>cover</i>). | | | | V | |
| | Ketepatan penempatan gambar. | | | | | V |
| | Kesesuaian penggunaan variasi jenis, bentuk, dan ukuran huruf pada sampul (<i>cover</i>), judul bab sampai sub bab. | | | | V | |
| 4. | Ketepatan tata letak (<i>layout</i>) pengetikan. | | | | | V |
| 5. | Konsistensi penggunaan spasi, judul, dan pengetikan materi. | | | | | V |
| 6. | Ketepatan penggunaan kata yang dicetak tebal untuk bagian yang perlu mendapat penekanan. | | | | V | |
| | Ketepatan penggunaan <i>white space</i> (kolom kosong). | | | | V | |
| | Konsistensi penggunaan sistem penomoran. | | | | V | |
| | Ketepatan penataan paragraf uraian pembelajaran. | | | | | V |
| | Ukuran huruf yang digunakan jelas dan tepat. | | | | V | |
| | Jenis tulisan pada LKS sesuai dan jelas. | | | | V | |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

| | | | | | | |
|--------------------------------------|---|--|--|--|---|---|
| © Hak cipta milik UIN Suska Riau 16. | Penyajian LKS dilengkapi dengan gambar dan ilustrasi yang berkaitan dengan materi. | | | | | V |
| | Penempatan ilustrasi dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman. | | | | V | |
| | Ketepatan pemilihan warna dalam LKS matematika. | | | | V | |
| | Penempatan hiasan/ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, angka halaman. | | | | V | |
| | LKS berbasis strategi metakognitif memiliki tampilan yang menarik. | | | | V | |

C. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan memberikan tanda centang

√) pada kolom yang disediakan, dengan ketentuan sebagai berikut:

- A = dapat digunakan tanpa revisi
- B = dapat digunakan dengan sedikit revisi
- C = dapat digunakan dengan revisi sedang
- D = dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
- E = tidak dapat digunakan

| No. | Uraian | A | B | C | D | E |
|-----|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Penilaian secara umum terhadap LKS berbasis Strategi Metakognitif | | V | | | |

D. Komentar dan Saran

Bapak/Ibu dipersilahkan untuk memberikan komentar dan saran untuk meningkatkan kualitas LKS



1. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 - a. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - b. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Komentar

- a. Masih ada gambar latar yang agak mengganggu tulisan
- b. Masih ada item yang belum dinomori.

Saran

GAMBAR LATAR DIUSAHAKAN TIDAK MENGGANGGU BACAAN
DAN DINOMORI SEMUA ITEM YANG PERLU DINOMORI !

Pekanbaru, September 2020

Validator

(Dr. H. Mas'ud Zein, M.Pd.)

UIN SUSKA RIAU



LAMPIRAN D.2

INSTRUMEN UJI VALIDITAS LKS BERBASIS STRATEGI METAKOGNITIF (UNTUK AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN)

Nama : Memen Permata Azmi, M.Pd.

Instansi/lembaga : Pendidikan Matematika, UIN Suska Riau

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Strategi Metakognitif pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Penyusun : Regina Dessy Yusri

Pembimbing : Arnida Sari, S.Pd, M.Mat.

Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (\checkmark) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan

Skor 1 : Berarti “**Tidak Baik**” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 : Berarti “**Kurang Baik**” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 : Berarti “**Cukup Baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 : Berarti “**Baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 5 : Berarti “**Sangat Baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

B. Aspek Penilaian

| No. | Komponen | Skala Penilaian Komponen | | | | |
|-----|---|--------------------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | Daya tarik desain sampul (<i>cover</i>). | | | | | v |
| | Ketepatan penempatan gambar. | | | | | v |
| | Kesesuaian penggunaan variasi jenis, bentuk, dan ukuran huruf pada sampul (<i>cover</i>), judul bab sampai sub bab. | | | | | v |
| 4. | Ketepatan tata letak (<i>layout</i>) pengetikan. | | | | v | |
| 5. | Konsistensi penggunaan spasi, judul, dan pengetikan materi. | | | | | v |
| 6. | Ketepatan penggunaan kata yang dicetak tebal untuk bagian yang perlu mendapat penekanan. | | | | | v |
| | Ketepatan penggunaan <i>white space</i> (kolom kosong). | | | v | | |
| | Konsistensi penggunaan sistem penomoran. | | | | | v |
| | Ketepatan penataan paragraf uraian pembelajaran. | | | | v | |
| | Ukuran huruf yang digunakan jelas dan tepat. | | | | | v |
| | Jenis tulisan pada LKS sesuai dan jelas. | | | | | v |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

| | | | | | | |
|--------------------------------------|---|--|--|--|---|---|
| © Hak cipta milik UIN Suska Riau 16. | Penyajian LKS dilengkapi dengan gambar dan ilustrasi yang berkaitan dengan materi. | | | | v | |
| | Penempatan ilustrasi dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman. | | | | | v |
| | Ketepatan pemilihan warna dalam LKS matematika. | | | | | v |
| | Penempatan hiasan/ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, angka halaman. | | | | v | |
| | LKS berbasis strategi metakognitif memiliki tampilan yang menarik. | | | | | v |

C. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan memberikan tanda centang

✓) pada kolom yang disediakan, dengan ketentuan sebagai berikut:

- A = dapat digunakan tanpa revisi
 B = dapat digunakan dengan sedikit revisi
 C = dapat digunakan dengan revisi sedang
 D = dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
 E = tidak dapat digunakan

| No. | Uraian | A | B | C | D | E |
|-----|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Penilaian secara umum terhadap LKS berbasis Strategi Metakognitif | | v | | | |

D. Komentar dan Saran

Bapak/Ibu dipersilahkan untuk memberikan komentar dan saran untuk meningkatkan kualitas LKS



1. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 - a. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - b. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Komentari

Lihat dilampiran catatan _____

2. Saran

Lihat dilampiran catatan _____

Pekanbaru, September 2020

Validator

(Memen Permata Azmi, M.Pd.)

UIN SUSKA RIAU



LAMPIRAN D.4a

INSTRUMEN UJI VALIDITAS
SOAL *POSTTEST* KEMAMPUAN MATEMATIS
MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)

Nama : Depi Fitriani, S.Pd., M.Mat
 Instansi/Lembaga : Pendidikan Matematika UIN SUSKA RIAU

A. Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan

Skor 1 : Berarti “**Tidak Baik**” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 : Berarti “**Kurang Baik**” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 : Berarti “**Cukup Baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 : Berarti “**Baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 5 : Berarti “**Sangat Baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

B. Aspek Penilaian

| Variabel Validitas | Indikator | Penilaian | | | | | Ket |
|------------------------|---|-----------|---|---|---|---|-----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Materi pelajaran SPLDV | 1. Terdapat pertanyaan menemukan konsep persamaan linear dua variabel | | | | ✓ | | |
| | 2. Terdapat pertanyaan menyusun model matematika sistem persamaan linear dua variabel | | | | | ✓ | |

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

| | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|---|---|--|
| <p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p> <p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</p> <p>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.</p> <p>b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p> <p>2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.</p> | 3. Terdapat pertanyaan memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode substitusi | | | | | √ | |
| | 4. Terdapat pertanyaan memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode campuran | | | | | √ | |
| | 5. Terdapat pertanyaan memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode grafik | | | | | √ | |
| | 6. Kelengkapan format naskah soal (identitas soal dan petunjuk) | | | | | √ | |
| | 7. Kesesuaian dengan kisi-kisi | | | | | √ | |
| | 8. Tingkat kesulitan soal sesuai dengan karakteristik siswa | | | | √ | | |
| | 9. Aspek bahasa mudah dipahami | | | | √ | | |
| | 10. Alokasi waktu dalam pengerjaan soal | | | | | √ | |
| | Kelengkapan unsur soal <i>posttest</i> | | | | | | |
| | | | | | | | |

C. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan memberikan tanda centang (√) pada kolom yang disediakan, dengan ketentuan sebagai berikut:

A = dapat digunakan tanpa revisi

B = dapat digunakan dengan sedikit revisi

C = dapat digunakan dengan revisi sedang

D = dapat digunakan dengan revisi banyak sekali

E = tidak dapat digunakan

| No. | Uraian | A | B | C | D | E |
|-----|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Penilaian secara umum terhadap soal <i>posttest</i> materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) | √ | | | | |



D. Komentor dan Saran

Bapak/Ibu dipersilahkan untuk memberikan komentor dan saran untuk meningkatkan kualitas soal *posttest*

1. Komentor

2. Saran

Pekanbaru, September 2020

Validator

(Depi Fitraini, S.Pd., M.Mat)

2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN D.4a

INSTRUMEN UJI VALIDITAS
SOAL *POSTTEST* KEMAMPUAN MATEMATIS
MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)

Nama : Dra. Nopriati
Instansi/Lembaga : MTsN 3 Kampar

Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan

Skor 1 : Berarti “**Tidak Baik**” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 : Berarti “**Kurang Baik**” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 : Berarti “**Cukup Baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 : Berarti “**Baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 5 : Berarti “**Sangat Baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Aspek Penilaian

| Variabel Validitas | Indikator | Penilaian | | | | | Ket |
|------------------------|---|-----------|---|---|---|---|-----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Materi pelajaran SPLDV | 1. Terdapat pertanyaan menemukan konsep persamaan linear dua variabel | | | | | ✓ | |
| | 2. Terdapat pertanyaan menyusun model matematika sistem persamaan linear dua variabel | | | | | ✓ | |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

| | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|---|---|--|
| <p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p> <p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</p> <p>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.</p> <p>b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p> <p>2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.</p> | 3. Terdapat pertanyaan memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode substitusi | | | | | √ | |
| | 4. Terdapat pertanyaan memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode campuran | | | | | √ | |
| | 5. Terdapat pertanyaan memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode grafik | | | | | √ | |
| | 6. Kelengkapan format naskah soal (identitas soal dan petunjuk) | | | | | √ | |
| | 7. Kesesuaian dengan kisi-kisi | | | | | √ | |
| | 8. Tingkat kesulitan soal sesuai dengan karakteristik siswa | | | | √ | | |
| | 9. Aspek bahasa mudah dipahami | | | | | √ | |
| | 10. Alokasi waktu dalam pengerjaan soal | | | | | √ | |
| | Kelengkapan unsur soal | | | | | | |
| | posttest | | | | | | |

C. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan memberikan tanda centang (√) pada kolom yang disediakan, dengan ketentuan sebagai berikut:

A = dapat digunakan tanpa revisi

B = dapat digunakan dengan sedikit revisi

C = dapat digunakan dengan revisi sedang

D = dapat digunakan dengan revisi banyak sekali

E = tidak dapat digunakan

| No. | Uraian | A | B | C | D | E |
|-----|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Penilaian secara umum terhadap soal <i>posttest</i> materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) | √ | | | | |



D. Komentor dan Saran


Bapak/Ibu dipersilahkan untuk memberikan komentar dan saran untuk meningkatkan kualitas soal *posttest*

1. Komentor

2. Saran

Pekanbaru, September 2020

Validator


(Dra. Nopriati)

UIN SUSKA RIAU

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN D.4a

INSTRUMEN UJI VALIDITAS
SOAL *POSTTEST* KEMAMPUAN MATEMATIS
MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)

Nama : Drs. M. Syarif
Instansi/Lembaga : MTsN 3 Kampar

Petunjuk Pengisian

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan

Skor 1 : Berarti “**Tidak Baik**” bila tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 2 : Berarti “**Kurang Baik**” bila sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 3 : Berarti “**Cukup Baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, kurang operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 4 : Berarti “**Baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, kurang mendukung ketercapaian tujuan.

Skor 5 : Berarti “**Sangat Baik**” bila sesuai, jelas, tepat guna, operasional, mendukung ketercapaian tujuan.

Aspek Penilaian

| Variabel Validitas | Indikator | Penilaian | | | | | Ket |
|------------------------|---|-----------|---|---|---|---|-----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Materi pelajaran SPLDV | 1. Terdapat pertanyaan menemukan konsep persamaan linear dua variabel | | | | ✓ | | |
| | 2. Terdapat pertanyaan menyusun model matematika sistem persamaan linear dua variabel | | | | | ✓ | |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

| | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|---|---|--|
| <p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p> <p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</p> <p>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.</p> <p>b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p> <p>2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.</p> | 3. Terdapat pertanyaan memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode substitusi | | | | | √ | |
| | 4. Terdapat pertanyaan memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode campuran | | | | | √ | |
| | 5. Terdapat pertanyaan memecahkan masalah kontekstual berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode grafik | | | | | √ | |
| | 6. Kelengkapan format naskah soal (identitas soal dan petunjuk) | | | | | √ | |
| | 7. Kesesuaian dengan kisi-kisi | | | | | √ | |
| | 8. Tingkat kesulitan soal sesuai dengan karakteristik siswa | | | | | √ | |
| | 9. Aspek bahasa mudah dipahami | | | | √ | | |
| | 10. Alokasi waktu dalam pengerjaan soal | | | | | √ | |
| | Kelengkapan unsur soal | | | | | | |
| | posttest | | | | | | |

C. Penilaian Secara Umum

Pada penilaian secara umum, Bapak/Ibu dipersilahkan memberikan tanda centang (√) pada kolom yang disediakan, dengan ketentuan sebagai berikut:

A = dapat digunakan tanpa revisi

B = dapat digunakan dengan sedikit revisi

C = dapat digunakan dengan revisi sedang

D = dapat digunakan dengan revisi banyak sekali

E = tidak dapat digunakan

| No. | Uraian | A | B | C | D | E |
|-----|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Penilaian secara umum terhadap soal <i>posttest</i> materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) | √ | | | | |



D. Komentor dan Saran

Bapak/Ibu dipersilahkan untuk memberikan komentor dan saran untuk meningkatkan kualitas soal *posttest*

1. Komentor

2. Saran

Pekanbaru, September 2020

Validator

(Drs. M. Syarif)

2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/11303/2020
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : *Mohon Izin Melakukan PraRiset*

Pekanbaru, 07 Oktober 2020

Kepada
Yth. Kepala Sekolah
MTs Negeri 3 Kampar
di
Tempat

Assalamu 'alaikum warhamatullahi wabarakatuh


Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : REGINA DESSY YUSRI
NIM : 11615201259
Semester/Tahun : IX (Sembilan)/ 2020
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan Prariset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan penelitiannya di Instansi yang saudara pimpin.

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. Dekan
Wakil Dekan III

Dr. Drs. Nursalim, M.Pd.
NIP. 19660410 199303 1 005



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 3 KAMPAR**

Jalan Raya Simpang Kubu – Pasar Usang Desa Naumbai
E-mail : mtsn_naumbai@yahoo.co.id

SURAT IZIN PRARISSET

Nomor : B- 100/MTs.04.16/PP.00.5/10/2020

Yang bertandatangan dibawah ini Kepala Madrasah Tsanawiyah Negeri 3 Kampar, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : REGINA DESSY YUSRI
NIM : 11615201259
Semester/Tahun : IX (Sembilan)/ 2020
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Dengan ini memberikan izin PraRiset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan penelitiannya.

Demikian Surat Izin Prariset diberikan agar dapat dipergunakan seperlunya.

Dikeluarkan di : Naumbai
Pada Tanggal : 08 Oktober 2020
Kepala,



[Signature]
DHIYAUDDIN, M.Pd
NIP. 198005162007101003



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Jl. H. R. Soebrandt No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftar_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/11389/2020
Sifat : Biasa
Lamp. : 1 (Satu) Proposal
Hal : *Mohon Izin Melakukan Riset*

Pekanbaru, 09 Oktober 2020 M

Kepada
Yth. Gubernur Riau
Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu
Satu Pintu
Provinsi Riau
Di Pekanbaru

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : REGINA DESSY YUSRI
NIM : 11615201259
Semester/Tahun : IX (Sembilan)/ 2020
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Strategi Metakognitif pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)
Lokasi Penelitian : MTs Negeri 3 Kampar
Waktu Penelitian : 3 Bulan (09 Oktober 2020 s.d 09 Januari 2021)

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. Rektor
Dekan


 Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag.
 NIP.19740704 199803 1 001

Tembusan :
Rektor UIN Suska Riau



2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Gedung Menara Lancang Kuning Lantai I dan II Komp. Kantor Gubernur Riau
Jl. Jend. Sudirman No. 460 Telp. (0761) 39064 Fax. (0761) 39117 **PEKANBARU**
Email : **dpmptsp@riau.go.id**

REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMPTSP/NON IZIN-RISET/35747
T E N T A N G

**PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET
DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI**



1.04.02.01

Kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca Surat Rekomendasi Riset dari : **Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau, Nomor : 0044/PP.00.9/11389/2020 Tanggal 9 Oktober 2020**, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

Nama : **REGINA DESSY YUSRI**
NIM / KTP : 116152012590
Program Studi : PENDIDIKAN MATEMATIKA
Jenjang : S1
Alamat : PEKANBARU
Judul Penelitian : **PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS STRATEGI METAKOGNITIF PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)**
Lokasi Penelitian : MTS NEGERI 3 KAMPAR

Dengan ketentuan sebagai berikut:

- Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan.
- Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini diterbitkan.
- Kepada pihak yang terkait diharapkan dapat memberikan kemudahan serta membantu kelancaran kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data dimaksud.
- Dengan rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Dibuat di : Pekanbaru
Pada Tanggal : 12 Oktober 2020



Ditandatangani Secara Elektronik Melalui :
Sistem Informasi Manajemen Pelayanan (SIMPEL)

**DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
PROVINSI RIAU**

Tembusan :

Disampaikan Kepada Yth :

- Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru
- Bupati Kampar
- Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik di Bangkinang
- Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru
- Yang Bersangkutan



PEMERINTAH KABUPATEN KAMPAR
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

JALAN TUANKU TAMBUSAI TELP. (0762) 20146
BANGKINANG KOTA

Kode Pos : 28412

REKOMENDASI

Nomor : 070/BKBP/2020/649

Tentang

**PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET
DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI**

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Kampar setelah membaca Surat Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau Nomor : 503/DPMPTSP/NON IZIN-RISET/35747 tanggal 8 Oktober 2020, dengan ini memberi Rekomendasi /Izin Penelitian kepada:

- | | | |
|---------------------|---|--|
| 1. Nama | : | REGINA DESSY YUSRI |
| 2. NIM | : | 11615201259 |
| 3. Universitas | : | UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUSKA RIAU |
| 4. Program Studi | : | PENDIDIKAN MATEMATIKA |
| 5. Jenjang | : | S1 |
| 6. Alamat | : | PEKANBARU |
| 7. Judul Penelitian | : | PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS STRATEGI METAKOGNITIF PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV) |
| 8. Lokasi | : | MTS NEGERI 3 KAMPAR |

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak melakukan Penelitian yang menyimpang dari ketentuan dalam proposal yang telah ditetapkan atau yang tidak ada hubungannya dengan kegiatan riset/pr riset dan pengumpulan data ini.
2. Pelaksanaan kegiatan penelitian/pengumpulan data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini dikeluarkan.

Demikian rekomendasi ini diberikan, agar digunakan sebagaimana mestinya dan kepada pihak yang terkait diharapkan untuk dapat memberikan kemudahan dan membantu kelancaran kegiatan Riset ini dan terima kasih.

Dikeluarkan di Bangkinang
pada tanggal 13 Oktober 2020

an. **KEPALA BADAN KESBANGPOL KAB. KAMPAR**
Kabid. Ideologi, Wawasan Kebangsaan
dan Karakter Bangsa,



Rekomendasi ini disampaikan Kepada Yth;

1. Kepala MTS Negeri 3 Kampar.
2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru.
3. Yang Bersangkutan.



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN KAMPAR

Jalan DI. Panjaitan No. 15 Bangkinang
Telepon : (0762) 20456 Faksimili : (0762) 20228
Website : www.kampar.kemenag.go.id

SURAT REKOMENDASI IZIN PENELITIAN / OBSERVASI

B-1830/KK.04.4/OT.00/10/2020

Kepala Kantor Kementerian Agama Kabupaten Kampar setelah mempelajari permohonan dari REGINA DESSY YUSRI Tanggal 13 Oktober 2020 dengan ini memberikan rekomendasi Izin Penelitian / Observasi kepada :

Nama : REGINA DESSY YUSRI
NIM : 11615201259
Perguruan Tinggi : UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUSKA RIAU
Program Studi : PENDIDIKAN MATEMATIKA
Jenjang : S1
Alamat : PEKANBARU
Judul Penelitian : PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS STRATEGI METAKOGNITIF PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)
Lokasi : MTS NEGERI 3 KAMPAR

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak melakukan penelitian yang menyimpang dari ketentuan dalam proposal yang telah ditetapkan atau yang tidak ada hubungannya dengan kegiatan riset / pra riset dan pengumpulan data ini.
2. Pelaksanaan kegiatan penelitian / pengumpulan data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini dikeluarkan.

Demikian rekomendasi ini diberikan, agar digunakan sebagaimana mestinya dan kepada pihak yang terkait diharapkan untuk dapat memberikan kemudahan dan membantu kelancaran kegiatan riset ini dan terima kasih.

Bangkinang, 13 Oktober 2020,
an. Kepala,
Kepala Subbagian Tata Usaha,



H. Fuadi Ahmad, SH, MAB
NIP. 197012082005011004

Rekomendasi ini disampaikan kepada Yth. :

1. Kepala MTS Negeri 3 Kampar
2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru
3. Yang Bersangkutan



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 3 KAMPAR

Jalan Raya Simpang Kubu – Pasar Usang Desa Naumbai
E-mail : mtsn_naumbai@yahoo.co.id

REKOMENDASI

Nomor : B- 192/MTs.04.16/PP.00.5/11/2020

Kepala Madrasah Tsanawiyah Negeri 3 Kampar, berdasarkan Surat Kementerian Agama Republik Indonesia Kantor Kementerian Kabupaten Kampar Bangkinang Nomor : B-1830/KK.04.4/OT.00/11/2020 Tanggal 13 Oktober 2020, dengan ini memberikan Rekomendasi Izin Penelitian kepada :

| | |
|------------------|--|
| Nama | : REGINA DESSY YUSRI |
| NIM | : 11615201259 |
| Perguruan Tinggi | : UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUSKA RIAU |
| Program Studi | : PENDIDIKAN MATEMATIKA |
| Jenjang | : S1 |
| Alamat | : PEKANBARU |
| Judul Penelitian | : PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS STRATEGI METAKOGNITIF PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV) |
| Lokasi | : MTs NEGERI 3 KAMPAR |

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak melakukan Riset/Penelitian yang menyimpang dan ketentuan dari Proposal yang telah ditetapkan atau yang tidak ada hubungannya dengan kegiatan Penelitian/Pengumpulan data ini.
2. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian/Pengumpulan Data ini berlangsung selama 3 (Tiga) Bulan Terhitung mulai Tanggal 13 Oktober s/d 16 Nopember 2020.

Telah selesai melaksanakan Riset dan Data yang diambil benar Data Madrasah Tsanawiyah Negeri 3 Kampar Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar dari Tanggal 13 Oktober s/d 16 Nopember 2020.

Demikian Surat Rekomendasi ini diberikan agar dapat dipergunakan seperlunya. Terima kasih

Dikeluarkan di : Naumbai

Pada Tanggal : 16 Nopember 2020

Kepala,



DHIYAUDDIN, M.Pd

NIP. 198005162007101003

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Penulis dengan nama lengkap Regina Dessy Yusri dilahirkan di Bangkinang pada tanggal 12 Desember 1997. Penulis merupakan anak kedua dari 5 bersaudara dari Bapak Yusri, S.E dan Ibu Jusmaniar. Penulis menyelesaikan pendidikan di TK Pembina Bangkinang pada tahun 2004. Lalu melanjutkan kependidikan formal di SDN 009 Laggingini Bangkinang pada tahun 2004 hingga tahun 2010. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di SMPN 1 Bangkinang pada tahun 2010 dan tamat tahun 2013. Pada tahun 2013, penulis melanjutkan pendidikan di MAN 2 Model Pekanbaru dan tamat pada tahun 2016, penulis diterima di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada jurusan Pendidikan Matematika melalui jalur SBMPTN.

Penulis melaksanakan penelitian pada bulan September 2020 di MTsN 3 Kampar dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Strategi Metakognitif pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)”. Penulis menyelesaikan studi S1 pada tanggal 3 Jumadil Awal 1442 H/ 18 Desember 2020 M dengan IPK terakhir 3,72 dan berhak menyandang gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).